

Start by Reading These Important Safety Rules



These safety alert symbols mean **WARNING** – a personal safety or property damage instruction.

Read these instructions carefully.

This garage door opener is designed and tested to offer reasonable safe service provided it is installed and operated in strict accordance with the following safety rules.

Failure to comply with the following instructions may result in serious personal injury or property damage.

WARNING: If your garage has no service entrance door, Model 1702EML Outside Quick Release must be installed. This accessory allows manual operation of the garage door from outside in case of power failure.



Keep garage door balanced. Sticking or binding doors must be repaired. Garage doors, door springs, cables, pulleys, brackets and their hardware are under extreme tension and can cause serious personal injury. Do not attempt to loosen, move or adjust them. Call for garage door service.



Do not wear rings, watches or loose clothing while installing or servicing a garage door opener.



To avoid serious personal injury from entanglement, remove all ropes connected to the garage door before installing the door opener.



Installation and wiring must be in compliance with your local building and electrical codes. Connect the power supply cord only to properly earthed mains.



Lightweight doors of fiberglass, aluminum or steel must be substantially reinforced to avoid door damage. The best solution is to check with your garage door manufacturer for an opener installation reinforcement kit.



The safety reverse system test is very important. Your garage door **MUST** reverse on contact with a 40mm obstacle placed on the floor. Failure to properly adjust the opener may result in serious personal injury from a closing garage door. Repeat the test once a month and make any needed adjustments.



This unit should not be installed in a damp or wet space.



Door must not extend over a public byway during operation.



Fasten the **child warning label** adjacent to the lighted door control button as a reminder of safe operating procedures.



Disengage all existing garage door locks to avoid damage to garage door.



Any door control buttons (if installed) **MUST** be located where the garage door is visible, but out of the reach of children. Do not allow children to operate push button(s) or remote control(s). Serious personal injury from a closing garage door may result from misuse of the opener.



Activate opener **ONLY** when the door is in full view, free of obstructions and opener is properly adjusted. No one should enter or leave the garage while the door is in motion. Do not allow children to play near the door.



Use manual release only to disengage the trolley and, if possible, **ONLY** when the door is closed. Do not use the red handle to pull the door open or closed.



Disconnect electric power to the garage door opener before making repairs or removing covers.



This product is provided with a transformer and power supply cord of special design which, if damaged, **MUST** be replaced by a transformer from your local Chamberlain distributor and fitted by a specialist.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Table of Contents

	Page	Illustration(s)
Safety Rules	1	
Before You Begin	1	
Door Types	1	1
Tools Required	1	2
Hardware Provided	1	3
Completed Installation	1	4
Assembly	2	5 - 11
Installation	2	12 - 18
Adjustment	3	19 - 21
Test the Safety Reverse System	3	20
Install The Protector System™ (Optional)	3	
Program Remote	3	21
Replace Light Bulb	3	22
Operation Of Your Opener	3	
Care Of Your Opener	3	
Maintenance Of Your Opener	3	
Having a Problem?	3 - 4	
Wiring the Multi-Function Door Control Panel and the Lighted Door Control Button (Optional)	4	23
Accessories	4	24
Replacement Parts	4	25
Specifications	4	

Before You Begin

1. Look at the wall or ceiling above the garage door. The header bracket **MUST** be securely fastened to structural supports.
2. Do you have a finished ceiling in your garage? If so, a support bracket and additional fastening hardware (not supplied) may be required.
3. Do you have an access door in addition to the garage door? If not, Model 1702EML Outside Quick Release Accessory is required.

1 Door Types

A. One-Piece Door with Horizontal Track Only

B. Sectional Door with Curved Track

NOTE: Unit will not work with One-Piece Doors with Horizontal and Vertical Tracks, Double-Wing Doors, or Canopy Doors.

2 Tools Required for Installation

3 Hardware Provided

ASSEMBLY HARDWARE

- | | | | |
|------------------------------|-----|-------------------|-----|
| 1. 6mm Hex Bolt | (2) | 5. Pin | (1) |
| 2. Bracket for Ceiling Mount | (2) | 6. 8mm Lock Nut | (1) |
| 3. 8mm Carriage Bolt | (1) | 7. Pulley Bracket | (1) |
| 4. Cable Pulley | (1) | | |

INSTALLATION HARDWARE

- | | | | |
|--------------------|-----|------------------------------|-----|
| 8. 6mm Nut | (6) | 11. 6mm Self-Threading Screw | (4) |
| 9. Concrete Anchor | (4) | 12. 6mm Hex Bolt | (4) |
| 10. 6mm Lag Bolt | (4) | 13. Wire Clips | (3) |

4 Completed Installation

As you proceed with the assembly, installation and adjustment procedures in this manual, you may find it helpful to refer back to this illustration of a completed installation.

- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| (1) Cable Pulley Bracket | (8) Light Lens |
| (2) Trolley | (9) Manual Release Rope & Handle |
| (3) Chain/Cable Assembly | (10) Door Arm |
| (4) Rail | (11) Door Bracket |
| (5) Hanging Bracket | (12) Header Bracket |
| (6) Power Cord | |
| (7) Opener | |

ASSEMBLY SECTION

5 Assemble Rail

Place Rail pieces (1) on a flat surface for assembly. Take special note of the raised line on the Rail pieces (4) these lines MUST line up in order for the Rail to fit together properly. All three Rail sections are interchangeable. Slide Rail Braces (2) into slots on the sides of Rail. Make sure small tabs on Rail Braces (3) are up against top lip of Rail. Connect Rail by sliding other end of braces into next Rail. Be sure the raised lines that run down Rail sections (4) line up. Tap Rail assembly (5) on a piece of wood (6) until Rail sections are flush. Repeat for final Rail section.

6 Attach Bracket for Ceiling Mount

Slide Hex Bolts (2) through holes in Brackets (1). Slide Brackets into back slots (4) of Rail assembly (3) approximately 120mm from end of Rail near motor unit.

7 Assemble Cable Pulley Bracket

Insert Carriage Bolt (1) through square hole in Cable Pulley Bracket (4). Remove Chain/Cable assembly (3) from carton. Wrap Cable around Cable Pulley (2) and insert Pulley into Bracket (**NOTE: Make sure the Bracket is assembled in position shown**). Slide pin (5) through holes in Cable Pulley Bracket and Cable Pulley. **NOTE: Trolley with Magnet (6) MUST be installed in the position shown.**

8 Insert Chain/Cable into Rail

Slide Cable Pulley Bracket (1) into Rail assembly (3), be sure to insert Cable Pulley Bracket as shown. Push Cable Pulley Bracket toward front of Rail and slide Inner Trolley (2) into Rail assembly. Magnet (4) MUST be installed in position shown or unit will not function properly.

9 Attach Trolley to Rail

Turn Rail assembly over. Slide Outer Trolley (1) into Rail assembly (2), be sure the end with Door Arm Hole (3) is heading in direction of door (4). Slide Outer Trolley down Rail until it engages with Inner Trolley.

10 Attach Rail to Unit

Turn Rail assembly over. Wrap Chain around Drive Sprocket (1). Slide Rail assembly (2) toward unit and into slots on top of unit. Push Cable Pulley Bracket forward making Chain tight on sprocket. Chain MUST engage teeth on Drive Sprocket.

11 Attach Header Bracket

Turn Rail and Unit assembly over. Slide Cable Pulley Bracket (2) toward front end of Rail (3). Be careful Chain does not come off Drive Sprocket on unit or become twisted. Slide Carriage Bolt (5) into Header Bracket (1). Secure with Lock Nut (4). Tighten Nut until Chain does not droop below rail. Do NOT over tighten.

ASSEMBLY OF YOUR OPENER IS NOW COMPLETE.

INSTALLATION SECTION

Wear protective goggles when working overhead to protect your eyes from injury.

Disengage all existing garage door locks to avoid damage to garage door. To avoid serious personal injury from entanglement, remove all ropes connected to garage door before installing opener.

Installation of this product shall comply with ZH1/494, VDE 0700 Part 238, and VDE 0700 Part 1. It is recommended that the opener be installed 2.1m (7 feet) or more above the floor where space permits.

12 Find Center of Garage

Mark center of door (1). Extend line onto ceiling (2).

13 Position Opener

Open Door (3) to its highest point of travel (1) measure 20mm above this point and mark on Header Wall (2) the bottom of the Rail (4) should be no more than 20mm above highest point of travel of the door (1). **NOTE: If door spring is in the way install unit directly above spring. Clearance between highest point of travel and Rail should not exceed 50mm and can be zero when clearance between door and ceiling is only 30mm.**

14 Hang Opener

Bend Hanging Brackets (1) so they are flat against ceiling. Measure distance from Header Bracket to Ceiling Mounting Bracket Bolts. Mark length on ceiling starting at the Header Wall, along this point is where the unit will be mounted. Lift door to full open position, rest opener on door. Slide Hanging Brackets on to Ceiling Mounting Bracket Bolts (4) on sides of the rail. Secure Brackets with Nut (5). For concrete ceilings, drill 8mm pilot holes into ceiling and insert Concrete Anchors (2). Secure Hanging Brackets to ceiling with Lag Screws (3). For wood ceilings, drill 4mm pilot holes and secure with Lag Screws (3).

15 Mount Header Bracket

Close door providing a support for header bracket.

- A. Preferred:
Locate the vertical center line (4) and the point that was marked in step 13. Place bottom of Header bracket (1) over this point. Mark holes for Header Bracket (5) that meet the wall. For concrete walls drill 8mm pilot holes. Insert Concrete Anchors (2) and secure Header Bracket to Header Wall with Lag Screws (3). For wood walls, drill 4mm pilot holes and secure header bracket with Lag Screws.
- B. If Necessary:
Locate center line on ceiling (4) center Header Bracket over center line. Mark and drill pilot holes for concrete or wood ceilings as in A above.

Tighten all nuts and bolts securely.

16 Fasten Door Bracket

- A. Place Door Bracket (2) on the top of the door (3) and center over Vertical Center Line (1). Mark the two rear top holes. Drill 4mm holes.
- B. Mark the two top front holes. Drill 4mm holes. Fasten Door Bracket (2) to the top of the door (3) using Screws (4)

NOTE: If you have a Hörmann Door and for some other doors it is recommended to place two screws (5) in the front bottom holes (Not Provided).

17 Connect Door Arm to Trolley

- A. Preferred Installation:
Disconnect Trolley by pulling on the red handle and slide towards door. With door closed connect Straight Door Arm (5) to Trolley (4) with Bolt (3), secure with Nut (1). Connect Curved Door Arm (2) to Door Bracket with Bolt (3) Secure with Nut (1). Align Straight and Curved Door Arms with a 2 hole overlap connect with Bolt (3), secure with Nut (1). If Straight Door Arm (5) is too long, cut the end of the Door Arm.
- B. Where extra travel distance is required:
With door closed connect Curved Door Arm (2) to Door Bracket with Bolt (3), secure with Nut (1). Lift Curved Door Arm (2) to meet Trolley, connect door arm to Trolley with Bolt (3), secure with Nut (1).

Connect Electric Power

To avoid installation difficulties, do not run the garage door opener until instructed to do so.

Plug the opener into electric outlets as specified by local wiring codes. The opener light will turn on when power is connected and remain on for 2-1/2 minutes.

18 Attach Limit Switches

NOTE: The limits must be installed as shown. If installed incorrectly the unit will not function properly.

Close garage door by hand. Determine the position of the Close Limit Switch (1) (Long wire) by aligning the center of trolley and the center of the Limit Switch. The Limit Switches are actuated by a magnet in the Inner Trolley.

Insert bottom tab (5) of Limit Switch (1) into bottom lip of Rail (7). Insert top tab (4) under top lip of Rail (6). Lift limit assembly against top lip of Rail and tighten screw (8) to secure Close Limit Switch.

Open garage door by hand to the full open position. Pull red handle to open door past Inner Trolley. Determine the position of the Open Limit Switch (3) (Short Wire) by aligning the center of the Trolley and the center of the Limit Switch.

Insert bottom tab (5) of Limit Switch (1) into bottom lip of rail (7). Insert top tab (4) under top lip of rail (6). Lift limit assembly against top lip of rail and tighten screw (8) to secure Open Limit Switch.

Insert wires for Limit Switch (9) into top channel of Rail (10). Secure wires with wire clip. the wires must be secured so they do not interfere with the travel of the Trolley. Activate remote, the opener will operate and reconnect to the door automatically.

Run opener 2 full travel cycles. If the door reverses in mid travel go to Setting the Force Section. Adjust Limit Switches as necessary to fully open and close the door without reversing.

19 Setting the Force

The Force is programmed to operate most doors, however, if Limits are not able to be set, or the door reverses during normal operation follow this procedure: Locate the Program Button (1) on the left side panel of unit (2). Push the Program Button twice to enter unit into Auto-Force Adjustment Mode. The green LED will flash slowly. Activate unit with remote and run the unit to the Open Limit. Activate unit again to run the unit to the Closed Limit. The door must travel through a complete cycle up and down in order for the Force to be set properly. If the unit stops before it reaches the Open or Close Limit repeat the process. The green LED will stop flashing when the Force has been learned.

20 Test the Safety Reverse System

The safety reverse system test is important. Garage door must reverse on contact with a 40mm obstacle laid flat on the floor. Failure to properly adjust opener may result in serious personal injury from a closing garage door. Repeat test once a month and adjust as needed.

Procedure: Place a 40mm obstacle (1) laid flat on the floor under the garage door. Operate the door in the **down** direction. The door **must** reverse on the obstruction. If the door **stops** on the obstruction, it is not traveling far enough in the **down** direction. Move Close Limit closer to door.

When the door reverses on the 40mm obstacle, remove the obstruction and run the opener through a complete travel cycle. Door **must not** reverse in closed position. If it does, adjust Limit and repeat safety reverse test.

Place 20kg at the center of the door and ensure that the door will not move up more than 500mm.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Install Protector System™ (Optional) – (See accessories)

After opener has been installed and adjusted, **The Protector System™** accessory can be installed. Instructions are included with this optional device.

The Protector System™ provides an additional measure of safety against a small child being caught under a garage door.

It uses an invisible beam which, when broken by an obstruction, causes a closing door to open and prevents an open door from closing and is *strongly recommended for homeowners with young children.*

21 Program Remotes

Activate the opener only when door is in full view, free of obstruction and properly adjusted. No one should enter or leave garage while door is in motion.

Your garage door opener receiver and Remote Control Transmitter are set to a matching code. If you purchase additional Remote Controls, the garage door opener must be programmed to accept the new Remote code.

To program receiver to match additional Remote Control codes:

1. Press and release the program button on the side of the unit (1). The green LED will glow steadily for 30 seconds.
2. Within 30 seconds press and hold the button on the hand-held Remote (2).
3. Release the button when the motor unit light blinks. It has learned the code. If the light bulb is not installed, two clicks will be heard.

To erase all codes from motor unit memory or to deactivate any unwanted Remote, first erase all codes:

Press and hold the program button (1) on motor unit until the learn indicator light goes out (approximately 6 seconds). All previous codes are now erased. Reprogram each Remote or Keyless Entry you wish to use.

22 Replace Light Bulb

Replace light bulb (1) with a 21 watt maximum light bulb. Insert bulb into socket (2) as shown. The light will turn on and remain lit for 2 1/2 minutes when power is connected. After 2 1/2 minutes it will turn off.

Operation Of Your Opener

Your opener can be activated by any of the following devices:

- The Remote Control Transmitter. Hold the push button down until the door starts to move.
- The Lighted Door Control Button (if you have installed this accessory). Hold the button down until door starts to move.
- The Outside Keylock or Keyless Entry System (if you have installed either of these accessories).

Opening the Door Manually:

Door should be fully closed if possible. Weak or broken springs could allow an open door to fall rapidly. **Property damage or serious personal injury could result.**

The door can be opened manually by pulling the release handle down. To reconnect the door, activate the unit.

Do not use the manual release handle to pull the door open or closed.

When the Opener is Activated by Remote Control or Door Control Button:

1. If fully open, the door will close.
2. If closed, the door will open.
3. If opening or closing, the door will stop.
4. If partially open, the door will move in the opposite direction of last travel.

5. If an obstruction is encountered while closing, the door will reverse to the open position.
6. If an obstruction is encountered while opening, the door will reverse for 1 second.
7. The optional Protector System™ uses an invisible beam which, when broken by an obstruction, causes a closing door to open and prevents an open door from closing. It is **STRONGLY RECOMMENDED** for homeowners with young children.

Allow a 15 minute cooling period after 5 continuous operations of the opener.

The opener light will turn on: 1. when opener is initially plugged in; 2. when the power is interrupted; 3. when the opener is activated. The light turns off automatically after 2-1/2 minutes. Bulb size is 21 Watts maximum.

Care Of Your Opener

When properly installed, opener will provide high performance with a minimum of maintenance. The opener does not require additional lubrication.

Limit and Force Adjustments: These adjustments must be checked and properly set when opener is installed. Only a screwdriver is required to adjust the limits. Weather conditions may cause some minor changes in the door operation, requiring some re-adjustments, particularly during the first year of operation.

Refer to the Limit and Force Adjustments on page 2. Follow the instructions carefully and **repeat the safety reverse test after any adjustment.**

Remote Control Transmitter: Additional Remotes can be purchased at any time for use in all vehicles using garage. Refer to Accessories. The receiver must be programmed to operate with any new Remote.

Remote Control Battery: The lithium batteries should produce power for up to 5 years. If transmission range lessens, replace battery.

To Change Battery: Insert batteries positive side up. To replace cover, snap shut along both sides. Do not dispose of the old battery with household waste. Take batteries to a proper disposal center.

Maintenance Of Your Opener

Once a Month:

- Repeat safety reverse test. Make any necessary adjustments.
- Manually operate door. If it is unbalanced or binding, call for professional garage door service.
- Check to be sure door opens and closes fully. Adjust Limits and/or Force if necessary.

Twice a Year:

- Check chain tension. Disconnect Trolley first. Adjust if necessary.

Once a Year:

Oil door roller, bearings and hinges. The opener does not require additional lubrication. Do not grease the door tracks.

HAVING A PROBLEM?

1. Opener doesn't operate from remote:

- Does the opener have electric power? Plug lamp into outlet. If it doesn't light, check the fuse box or the circuit breaker. (Some outlets are controlled by a wall switch.)
- Have you disengaged all door locks? Review installation instruction warning on page 1.
- Try a new battery.
- If you have two or more remotes and only one operates, review receiver programming procedures in Step 21.
- Is there a build-up of ice or snow under door? The door may be frozen to ground. Remove any obstruction.
- The garage door spring may be broken. Have it professionally replaced.

2. Remote has short range:

- Is battery installed? Try a new one.
- Change the location of the remote control in the car.
- The metal garage door, foil-backed insulation or metal siding will reduce the transmission range.

3. Door reverses for no apparent reason and opener lights don't blink:

- Is something obstruction the door? Pull Manual Release Handle. Operate door manually. If it is unbalance or binding, call for professional garage door service.
- Reprogram the Force.
- Clear any ice or snow from garage floor area where garage door closes.
- If door reverses in fully closed position, adjust the Close Limit.

Repeat safety reverse test after adjustment is complete.

The need for occasional adjustment of the Limit positions is normal. Weather conditions in particular can affect door travel.

4. Door reverses for no apparent reason and door control button light blinks for 5 seconds after reversing:

- Check The Protector System™ (if you have installed this accessory). If the light is blinking, correct alignment.

Having a Problem (cont.)

5. The garage door opens and closes by itself:

- (Keypad or Code Switch transmitters only) Is there a neighbor with a garage door opener using the same code? Change your code.
- Make sure remote push button is not stuck in ON position.

6. Door does not close completely:

Adjust the Close Limit.

Repeat safety reverse test after any adjustment of door arm length, or Close Limit.

7. Door opens but won't close:

- Check The Protector System™ (if you have installed this accessory). If the light is blinking, correct alignment.

Repeat the safety reverse test after the adjustment is complete.

8. Opener light does not turn on:

Replace light bulb (21 Watts maximum).

9. Opener light does not turn off:

Defective logic board.

10. Opener motor hums briefly, then won't work:

- Garage door springs are broken. Close door and use Manual Release Rope and handle to disconnect Trolley. Open and close door manually. A properly balanced door will stay in any point of travel while being supported entirely by its springs. If it does not, call for a professional garage door service to correct the problem.
- If problem occurs on first operation at opener, door may be locked. Disable door lock.

11. Opener won't activate due to power failure:

- Pull Manual Release Handle to disconnect Trolley. Door can be opened and closed manually. The next time opener is activated, the Trolley will reconnect.
- The Outside Quick Release accessory 1702EML (if fitted) disconnects the Trolley from outside the garage in case of power failure.

23 Wiring the Multi-Function Door Control Panel and the Lighted Door Control Button (Optional)

Locate any Wall Mounted Door Control where the garage door is visible, away from door and door hardware, at a minimum height of 1.5m. fasten the child warning label on the wall near the Door Control.

There are 2 screw terminals (1) on the back of the Door Control (2). Strip about 6mm of insulation from bell wire (4). Separate wires enough to connect the white/red wire to terminal screw 1 and the white wire to terminal screw (1).

Lighted Door Control Button: Fasten to an inside garage wall with sheet metal screws (3) provided with Lighted Push Button. Drill 4mm holes and use anchors (6) if installing into drywall or concrete. A convenient place is beside the service door and **out of reach of children.**

Multifunction Door Control: Insert a small flat head screwdriver into the top of the Wall Control (10), gently pry the cover off. Fasten to an inside garage wall with sheet metal screws (8) as follows:

- Install bottom screw, allowing 3mm to protrude from the wall.
- Position bottom of door control over screw head and adjust for snug fit.
- Install top screw with care to avoid cracking plastic housing. *Do not over tighten.*
- *Replace cover by inserting bottom tabs (9) and snapping into place. To remove cover after mounting, gently pry at top with paper clip or small flat head screwdriver.*

Run the bell wire up the wall and across the ceiling to the garage door opener. Use insulated staples (5) to secure wire.

The opener Quick-Connect Terminals (7) are located in the recess next to the learn button on the left side panel. Insert bell wire into holes in the Quick Connect Terminals as follows: Red/White to Red and White to White.

24 Accessories

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| (1) Model 4330EML | Single Function Remote Control |
| (2) Model 4333EML | 3-Function Remote Control |
| (3) Model 4335EML | 3-Function Mini Remote Control |
| (4) Model 770EML | The Protector System |
| (5) Model 747EML | Wireless Keyless Entry Keypad |
| (6) Model 845EML | Multi-Function Door Control Panel |
| (7) Model 75EML | Lighted Door Control Button |
| (8) Model 760EML | Outside Keylock |
| (9) Model 1702EML | Outside Quick Release |

25 Replacement Parts

- | | | |
|-----|---------|--------------------------------|
| (1) | 41A5644 | Trolley with Chain/Cable Assy. |
| (2) | 41A5674 | Head Only |
| (3) | 41A5643 | Hardware Bag |
| (4) | 41B0668 | Door Bracket |
| (5) | 41C0669 | Header Bracket |
| (6) | 41A5675 | Rail Hardware |
| (7) | 41A5676 | Rail Sections |

Specifications

FOR USE IN THE EU

Input Voltage 230 VAC 50/60 Hz
Max. Pull force 600N
Rated Power Input 85 Watts
Rated Load 3.0 Nm
Standby Power 9 Watts
Max. Door Weight 60kg

Motor

Type:63:1 Worm Gear Reduction
Volts 24VDC

Drive Mechanism

Length of Travel 2.3M
Travel Rate 8cm/sec
Lamp 24V 21 Watts

Safety

Electronic Auto-Force Adjustment
Electrical Thermal Fuse in Transformer
Limit Adjustment Manual

Dimension

Length (Overall) 2.75m
Headroom Required 30mm
Hanging Weight 9kg

Receiver Code Registers

Billion Code 12
Dip Switch 1
Keypad 1
Operating Frequency 433.92MHz

4-GB

Declaration of Conformity

Automatic Garage Door Opener Model No. ML500
is in conformity to the
applicable sections of Standard EN55014, EN 61000-3, ETS 300 683
..... EN 300 220-3, EN61000-4, & EN60335-1, EN60335-2-95
per the provisions & all amendments
of the EU Directives 73/23/EEC, 89/336/EEC, 1999/5/EC

Declaration of Incorporation

Automatic Garage Door Opener Model ML500, when installed and maintained according to all the Manufacturer's instructions in combination with a Garage Door, which has also been installed and maintained according to all the Manufacturer's instructions, meet the provisions of EU Directive 89/392/EEC and all amendments.

I, the undersigned, hereby declare that the equipment specified above and any accessory listed in the manual conforms to the above Directives and Standards.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
January, 2003



Colin B. Willmott
Colin B. Willmott
Chief Engineer

Begin met het lezen van deze belangrijke veiligheidsregels



Deze veiligheidssymbolen betekenen **WAARSCHUWING** - een instructie voor persoonlijke veiligheid of ter voorkoming van schade.

Lees deze instructies zorgvuldig.

Deze garagedeuropener is ontworpen en getest om redelijkerwijs veilig te werken mits ze strikt volgens de volgende veiligheidsregels is geïnstalleerd en wordt bediend.

Het niet navolgen van de volgende veiligheidsregels kan resulteren in ernstige persoonlijke of materiele schade.

WAARSCHUWING: Als uw garage geen dienstingang heeft, moet Model 1702EML Outside Quick Release worden geïnstalleerd. Dit accessoire maakt het mogelijk de garagedeur met de hand van buiten te openen in het geval van een stroomstoring.



Houd de garagedeur in evenwicht. Klemmende of aanlopende deuren moeten gerepareerd worden. Garagedeuren, drangers, kabels, kabelwielen, bevestigingsbeugels en het bevestigingsmateriaal staan onder extreme spanning en kunnen ernstig persoonlijk letsel veroorzaken. Probeer niet om ze los te draaien, te verplaatsen of bij te stellen. Bel een garagedeur monteur.



Draag geen ringen, horloges of los zittende kleding tijdens het installeren van of onderhoud aan een garagedeuropener.



Om ernstig persoonlijk letsel door verstrikking te voorkomen, dienen alle touwen die vastzitten aan de garagedeur verwijderd te worden voordat men begint met het installeren van de deuropener.



Installatie en bedrading moeten overeenkomstig de bij u geldende regels worden uitgevoerd. Sluit de stroomkabel alleen aan op een correct geaarde netaansluiting.



Lichtgewicht deuren van fiberglas, aluminium of staal moeten flink verstevigd worden om schade aan de deur te voorkomen. De beste oplossing is om bij uw garagedeurfabrikant te informeren naar een verstevigingsset voor opener-installatie.



De veiligheids-open-systeem test is erg belangrijk. Uw garagedeur MOET weer openen bij contact met een voorwerp van 40 mm dat zich op de vloer bevindt. Verzuimen de opener correct in te stellen kan resulteren in ernstig letsel door een sluitende garagedeur. Herhaal deze test eenmaal per maand en stel zonodig het systeem bij.



Het systeem moet niet geïnstalleerd worden in een vochtige of natte ruimte.



De deur moet tijdens het functioneren niet uitsteken over de openbare weg.



Bevestig het **kinder waarschuwingslabel** naast de verlichte deur-bedieningsknop om u te herinneren aan de veilige bedieningsprocedure.



Open alle aanwezige garagedeursloten om schade aan de garagedeur te voorkomen.



Elke deur bedieningsknop (indien geïnstalleerd) MOET geplaatst worden in het zicht van de garagedeur, maar buiten bereik van kinderen. Sta kinderen het bedienen van de drukknoop(en) of afstandsbediening(en) niet toe. Ernstig persoonlijk letsel kan het gevolg zijn van het misbruik van de opener.



Activeer de opener ALLEEN wanneer u de deur vol in het zicht heeft, vrij van obstakels is en de opener juist is ingesteld. Niemand mag de garage in- of uitgaan wanneer de deur in beweging is. Sta kinderen niet toe om bij de deur te spelen.



Gebruik de handmatige ontkoppeling alleen om de trolley vrij te maken en, indien mogelijk, **ALLEEN** als de deur gesloten is. Gebruik het rode handvat niet om de deur te openen of te sluiten.



Maak de stroomtoevoer van de garagedeuropener los voordat u reparaties uit gaat voeren of de afscherming verwijdt.



Dit product is voorzien van een transformator en een netsnoer van een speciaal ontwerp welke, in geval van beschadiging, vervangen MOETEN worden door een door uw plaatselijke Chamberlain groothandel geleverde transformator en moeten worden geplaatst door een specialist.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

Inhoud

	Pagina	Tekening(en)
Veiligheidsvoorschriften	1	
Voordat u begint	1	
Type deuren	1	1
Benodigd gereedschap	1	2
Geleverd bevestigingsmateriaal	1	3
Voltooië installatie	1	4
Montage	2	5 - 11
Installatie	2	12 - 18
Afstelling	3	19 - 21
Test het veiligheids-open-systeem	3	20
Installeer het Protector System™ (Optioneel)	3	
Programmeer afstandsbediening	3	21
Lampje vervangen	3	22
Bediening van uw deuropener	3	
Zorg voor uw deuropener	3	
Onderhoud van uw deuropener	3	
Problemen?	3 - 4	
Bedraden van het multifunctionele deur bedieningspaneel en de verlichte deur bedieningsknop (Optioneel)	4	23
Accessoires	4	24
Vervangende onderdelen	4	25
Specificaties	4	

Voordat u begint

1. Kijk naar de muur of het plafond boven de garagedeur. De muurbeugel **MOET** stevig bevestigd worden aan de ondersteunende constructie.
2. Heeft u een afgewerkt plafond in uw garage? In dat geval kunnen een ondersteunende beugel en extra bevestigingsmateriaal (niet bijgeleverd) nodig zijn.
3. Is er nog een andere deur dan de garagedeur? Als dit niet het geval is, dan is het Model 1702EML Outside Quick Release Accessory nodig.

1 Deur typen

A. Eendelige deur met alleen een horizontale geleiderail.

B. Een deur in meerdere delen met een gebogen geleiderail.

Let op: het systeem werkt niet met eendelige deuren met een horizontale en een verticale geleiderail, openslaande deuren of luifels.

2 Benodigd gereedschap

3 Geleverd materiaal

MONTAGE MATERIAAL

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. 6mm zeskantbout (2) | 5. as (1) |
| 2. koppelstuk voor plafondbevestiging (2) | 6. 8mm borgmoer (1) |
| 3. 8mm slotschroef (1) | 7. kabelwiel houder (1) |
| 4. kabelwiel (1) | |

INSTALLATIE MATERIAAL

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 8. 6mm moer (6) | 11. 6mm zelftapper (4) |
| 9. betonanker (4) | 12. 6mm zeskantbout (4) |
| 10. 6mm houtdraadbout (4) | 13. snoerklemmen (3) |

4 VOLTOOIDE INSTALLATIE

Tijdens het monteren, installeren en afstellen zoals beschreven in deze handleiding, kan het nuttig zijn om te kunnen refereren aan deze tekening van een voltooië installatie.

- | | |
|----------------------|--|
| (1) Kabelwiel houder | (8) Licht lens |
| (2) Trolley | (9) Touw en handvat voor handmatig ontkoppelen |
| (3) Ketting / Kabel | (10) Deur arm |
| (4) Rail | (11) Deurbeugel |
| (5) Ophang beugels | (12) Muurbeugel |
| (6) Netsnoer | |
| (7) Opener | |

MONTAGE

5 In elkaar zetten van de rail

Leg de rails (1) op een vlakke ondergrond om ze in elkaar te zetten. Let op de verhoogde rand op de rails (4). Deze randen MOETEN een lijn vormen om de rails goed in elkaar te kunnen zetten. Alle drie de delen zijn uitwisselbaar. Schuif de railverbinders (2) in de gleuven aan de zijkant van de rail. Zorg ervoor dat de kleine uitsteeksel op de railverbinders (3) tegen de bovenste rand van de rail zitten. Verbind de rail door het andere eind van de verbinders in de volgende rail te schuiven. Zorg ervoor dat de verhoogde randen die over de lengte van de rail lopen (4), in een lijn lopen. Tik het gemonteerde stuk rail (5) op een blokje hout (6) tot de stukken rail tegen elkaar zitten zijn. Herhaal met het laatste deel van de rail.

6 Vastmaken van koppelstukken voor plafondmontage

Steek de zeskantbouten (2) door de gaten in de koppelstukken (1). Schuif de houders in de achterste gleuven (4) van de gemonteerde rail (3) ongeveer 120mm van het eind van de rail bij het motorgedeelte.

7 Monteren van de kabelwiel houder

Steek de slotschroef (1) door het vierkante gat in de kabelwiel houder (4). Haal de ketting / kabel (3) uit de doos. Leg de kabel om het kabelwiel (2) en plaats het wiel in de houder. **(Let op: zorg ervoor dat de houder in elkaar is gezet zoals op de tekening.)** Schuif de as (5) door de gaten in de kabelwiel houder en het kabelwiel. **Let op: de trolley met magneet (6) MOET in getoonde positie geïnstalleerd worden.**

8 Plaatsen van ketting / kabel in de rail

Schuif de kabelwiel houder (1) in de gemonteerde rail (3), zorg ervoor dat dit gebeurt zoals op de tekening. Duw de kabelwiel houder naar de voorkant van de rail en schuif de binnenste trolley (2) in de gemonteerde rail. De magneet (4) MOET in getoonde positie geïnstalleerd worden, anders zal het systeem niet goed functioneren.

9 Bevestigen van de trolley aan de rail

Draai de gemonteerde rail om. Schuif de buitenste trolley (1) in de gemonteerde rail (2), zorg ervoor dat het deel met het gat voor de deur arm (3) in de richting van de deur wijst (4). Schuif de buitenste trolley langs de rail naar beneden tot hij aan de binnenste trolley gekoppeld zit.

10 Bevestigen van de rail aan het systeem

Draai de gemonteerde rail om. Leg de ketting om het aandrijfkettingwiel (1). Schuif de gemonteerde rail (2) richting aandrijfeenheid en in de gleuven boven in deze aandrijfeenheid. Duw de kabelwiel houder naar voren zodat de ketting strak om het kettingwiel komt te liggen. De tanden van het kettingwiel MOETEN in de ketting vallen.

11 Bevestigen van de muurbeugel

Draai de gemonteerde rail en aandrijfeenheid om. Schuif de kabelwiel houder (2) richting voorkant van de rail (3). Kijk uit dat de ketting niet van het tandwiel af komt of gedraaid raakt. Schuif de slotschroef (5) in de muurbeugel (1). Zeker het geheel met de borgmoer (4). Draai de moer aan totdat de ketting niet meer uit de rails hangt. Pas op! Ketting NIET te strak spannen.

DE MONTAGE VAN UW OPENER IS NU GEREED.

INSTALLATIE

Draag een beschermende bril als u boven uw hoofd aan het werk bent om uw ogen te beschermen. Open alle aanwezige garagedeursloten om schade aan de deur te voorkomen. Om ernstig persoonlijk letsel door verstrikking te voorkomen, dienen alle touwen die vastzitten aan de garagedeur verwijderd te worden, voordat begonnen wordt met het installeren van de opener.

Installatie van dit product moet overeenkomen met ZH1/494, VDE 0700 deel 238, en VDE 0700 deel 1. Het is aan te raden dat de opener wordt geïnstalleerd op een hoogte van 2,1 m of meer boven de vloer waar de ruimte dit toelaat.

12 Lokaliseer het midden van de garage

Markeer het midden van de deur (1). Trek deze lijn door op het plafond (2).

13 Breng de opener in positie

Open de deur (3) tot deze op zijn hoogste punt staat (1), meet 20mm boven dit punt en markeer dit op de voorste muur (2). De onderkant van de rail mag niet meer dan 20 mm boven het hoogste punt van de deur uit komen. **Let op: als de deurdranger in de weg zit, plaats de aandrijfeenheid dan direct boven de deurdranger. De vrije ruimte tussen het hoogste punt van de deur en de rail mag niet meer zijn dan 50 mm, en kan nul zijn als de vrije ruimte tussen de deur en het plafond slechts 30 mm is.**

14 Ophangen van de opener

Buig de ophangbeugels (1) tot ze plat tegen het plafond aanzitten. Meet de afstand van de muurbeugel tot aan de plafondmontage bouten van de beugels. Markeer de lengte op het plafond te beginnen bij de voorste muur, langs dit punt wordt de aandrijfeenheid gemonteerd. Open de deur volledig. Laat de opener op de deur steunen. Schuif de ophangbeugels op de plafondbevestigingsbeugel bouten (4) aan de zijkanten van de rail. Borg de beugels met een moer (5). Boor gaten van 8 mm in het plafond en gebruik de betonankers (2) voor betonnen plafonds. Bevestig de ophangbeugels aan het plafond met de houtdraadbouten (3). Boor gaten van 4 mm voor houten plafonds en bevestig met de houtdraadbouten (3).

15 Het monteren van de muurbeugel

Sluit de deur en zorg zo voor ondersteuning van de muurbeugel.

A. Bij voorkeur:

Bepaal de verticale middellijn (4) en het punt dat is gemarkeerd in stap 13. Plaats de onderkant van de muurbeugel (1) op dit punt. Markeer de plaats waar de gaten van de muurbeugel (5) op de muur komen. Boor gaten van 8 mm voor betonnen muren. Gebruik de betonankers (2) en bevestig de muurbeugel aan de muur met de houtdraadbouten (3). Boor voor houten muren gaten van 4 mm en bevestig de muurbeugel met houtdraadbouten.

B. Indien nodig:

Bepaal de middellijn op het plafond (4) en centreer de muurbeugel op deze lijn. Markeer en boor gaten voor betonnen of houten plafonds zoals hierboven bij A.

Draai alle moeren en bouten stevig aan.

16 Bevestigen van de deurbeugel

A. Plaats de deurbeugel (2) aan de bovenkant van de deur (3) en centreer op de verticale middellijn (1). Markeer de twee achterste gaten aan de bovenkant. Boor gaten van 4 mm.

B. Markeer de twee voorste gaten aan de bovenkant. Boor gaten van 4 mm. Bevestig de deurbeugel (2) aan de bovenkant van de deur (3) met behulp van schroeven (4).

Let op: als u een Hörmann deur heeft (voor sommige andere deuren geldt hetzelfde) wordt aangeraden twee schroeven (5) in de onderste gaten aan de voorkant te plaatsen (niet bijgeleverd).

17 Bevestig deur arm aan de trolley

A. Bij voorkeur:

Ontkoppel de trolley door aan het rode handvat te trekken en schuif richting de deur. Bevestig de rechte deur arm (5), met de deur gesloten, aan de trolley (4) met bout (3), borg met moer (1). Bevestig de gebogen deur arm (2) aan de deurbeugel met bout (3) en borg met moer (1). Lijn de rechte en de gebogen arm uit met een overlap van 2 gaten en verbind ze met bouten (3), borg met moeren (1). Als de rechte deur arm (5) te lang is, kort deze dan in.

B. Waar extra bewegingsruimte voor de deur vereist is:

Bevestig gebogen deur arm (2) met de deur gesloten aan de deurbeugel met bout (3), borg met moer (1). Breng de gebogen deur arm (2) naar de trolley, verbind deur arm aan trolley met bout (3), borg met moer (1)

Sluit de elektriciteit aan

Om installatieproblemen te voorkomen mag de garagedeur opener niet lopen voordat u daarvoor instructie krijgt.

Sluit de opener aan op een aansluitpunt volgens plaatselijk geldende regels. Het licht van de opener zal gaan branden wanneer de elektriciteit wordt aangesloten en blijft 2 1/2 minuut aan.

18 Bevestig de limiet schakelaars

Let op: de limiet schakelaars moeten als afgebeeld worden geïnstalleerd. Wanneer ze verkeerd geïnstalleerd worden, zal het systeem niet goed werken.

Sluit de garagedeur met de hand. Bepaal de positie van de sluit-limiet schakelaar (1) (lang snoer) door het midden van de trolley op een lijn te zetten met het midden van de limiet schakelaar. De limiet schakelaars worden bediend door een magneet in de binnenste trolley.

Steek de onderste rand (5) van de limiet schakelaar (1) in de onderste lip van de rail (7). Steek de bovenste rand (4) van de limiet schakelaar onder de bovenste lip van de rail (6). Breng de limiet schakelaar omhoog tegen de bovenste lip van de rail en draai de schroef (8) vast om de sluit-limiet schakelaar vast te zetten.

Open de garagedeur handmatig tot hij volledig open staat. Trek aan het rode handvat om de deur voorbij de binnenste trolley te openen. Stel de positie van de open-limiet schakelaar (3) (korte draad) vast door het midden van de trolley en het midden van de limiet schakelaar op een lijn te zetten.

Schuif de onderste rand (5) van de limiet schakelaar (1) in de onderste lip van de rail (7). Steek de bovenste rand (4) van de limiet schakelaar onder de bovenste lip van de rail (6). Breng de limiet schakelaar omhoog tegen de bovenste lip van de rail en draai de schroef (8) vast om de open-limiet schakelaar vast te zetten.

Leg de bedrading voor de limiet schakelaar (9) in de bovenste gleuf van de rail (10). Zet de draden vast met een snoerklem. De draden moeten worden vastgezet zodat ze niet in de weg zitten bij de bewegingen van de trolley. Activeer de afstandsbediening, de opener zal in werking treden en automatisch weer koppelen met de deur.

Laat de deur tweemaal geheel open en dicht gaan. Als de deur halverwege terugloopt, ga dan naar het "instellen van de kracht" gedeelte. Stel de limiet schakelaar zo ver bij als nodig is zodat de deur volledig opent en sluit zonder terug te lopen.

19 Instellen van de kracht

De kracht is geprogrammeerd om te werken bij de meeste deuren, maar, als de limieten niet ingesteld konden worden, of de deur zakt tijdens het openen halverwege weer terug, volgt u de volgende procedure: Vind de programmeer knop (1) op de linker kant van de aandrijfeenheid (2). Druk de programmeerknop tweemaal in om het Auto-Kracht-Afstel programma te komen. De groene LED zal langzaam knipperen. Activeer de aandrijfeenheid met de afstandsbediening en laat de aandrijfeenheid tot volledig open lopen. Activeer de aandrijfeenheid opnieuw om de aandrijfeenheid tot volledig gesloten te laten lopen. De deur moet een keer volledig openen en sluiten om de kracht goed in te kunnen stellen. Als de aandrijfeenheid stopt voordat de deur volledig geopend of gesloten is, herhaalt u het proces. De groene LED stopt met knipperen als de kracht goed is ingesteld.

20 Test het veiligheids-open-systeem

De veiligheids-open-systeem test is belangrijk. De garagedeur moet teruglopen bij contact met een obstakel van 40 mm dat plat op de grond ligt. Gebreken aan de goede afstelling van de opener kunnen ernstig persoonlijk letsel veroorzaken door het sluiten van de garagedeur. Herhaal de test eenmaal per maand en stel indien nodig opnieuw af.

Proceduure: plaats een obstakel van 40 mm (1) plat op de vloer onder de garagedeur. Sluit nu de deur. De deur **moet** nu weer opengaan door de obstructie. Als de deur **stopt** op de obstructie, dan gaat hij niet ver genoeg naar **beneden**. Breng de sluit-limietenschakelaar dicht bij de deur.

Als de deur terugloopt omkeert op het 40 mm grote obstakel, verwijder dan het obstakel en laat de deur weer een keer volledig openen en sluiten. De deur **mag** niet teruglopen in gesloten toestand. Als dat wel het geval is, stel dan de limiet bij en herhaal de veiligheids-open test.

Plaats 20 kilo op het midden van de deur en verzekeer uzelf dat de deur niet meer dan 500 mm omhoog komt.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

Installeren van het Protector System™ (Optioneel) – (Zie accessoires)

Nadat de opener geïnstalleerd en afgesteld is, kan het **Protector System™** geïnstalleerd worden. De instructies hiervoor zijn bij het optionele apparaat gevoegd.

Protector System™ voorziet in een extra veiligheid zodat een klein kind niet vast kan komen te zitten onder de garagedeur.

Het gebruikt een onzichtbare straal welke, bij onderbreking door een obstakel, een sluitende deur weer open laat gaan en er voor zorgt dat een open deur niet dicht gaat. *Dit systeem wordt sterk aanbevolen voor huiseigenaren met kleine kinderen.*

21 Programmeren van de afstandsbedieningen

Activeer de opener alleen als u de deur volledig in het zicht heeft, deze vrij is van obstakels en correct is afgesteld. Niemand mag de garage binnenkomen of verlaten als de deur in beweging is.

De ontvanger van uw garagedeur opener en de afstandsbediening zijn ingesteld met een overeenkomende code. Als u extra afstandsbedieningen aanschafft, moet de opener opnieuw worden geprogrammeerd zodat hij de nieuwe code accepteert.

De ontvanger programmeren zodat hij extra afstandsbedieningen accepteert:

1. Druk de programmeerknop op de zijkant van de aandrijfeenheid (1) een keer in. De groene LED zal nu 30 seconden constant branden.
2. Druk nu binnen 30 seconden de knop op de afstandsbediening (2) in en houd deze vast.
3. Laat de knop los als het lampje van de motor knippert. De code is nu opgeslagen. Als er geen lampje gemonteerd is, zullen er twee klikjes te horen zijn.

Om alle codes uit het geheugen van de motor te wissen of een ongewenste afstandsbediening te deactiveren, dienen eerst alle codes gewist te worden:

Druk de programmeerknop (1) op de motor in tot het leer-indicatie lampje uitgaat (ongeveer 6 seconden). Alle eerdere codes zijn nu gewist. Programmeer elke afstandsbediening of sleutellose ingang die u wilt gebruiken opnieuw.

22 Vervangen van het lampje

Vervang het lampje (1) door een lampje van maximaal 21 Watt. Draai het lampje in zoals getoond (2). Het licht zal aangaan en 2 1/2 minuut blijven branden zodra de stroom weer aangesloten is. Na 2 1/2 minuut gaat het lampje weer uit.

Bediening van uw opener:

Uw opener kan geactiveerd worden door elk van de volgende apparaten:

- De zender van de afstandsbediening. Houd de knop ingedrukt tot de deur begint te bewegen.
- De verlichte deur bedieningsknop (als deze geïnstalleerd is). Houd de knop ingedrukt tot de deur begint te bewegen.
- De buiten sleutelbediening of sleutellose ingang (als deze geïnstalleerd zijn).

Handmatig openen van de deur:

Indien mogelijk, moet de deur volledig gesloten zijn. Zwakke of kapotte veren kunnen een deur snel dicht laten klappen. **Materiele schade of ernstig persoonlijk letsel kunnen hiervan het gevolg zijn.**

De deur kan handmatig geopend worden door het ontkoppel handvat naar beneden te trekken. Om de deur weer te koppelen dient de aandrijfeenheid geactiveerd te worden.

Gebruik het ontkoppel handvat niet om de deur open of dicht te trekken.

Als de deuropener wordt geactiveerd door de afstandsbediening of de deur bedieningsknop:

1. Indien volledig open, zal de deur sluiten.
2. Indien gesloten, zal de deur openen.
3. Tijdens openen of sluiten, zal de beweging stoppen.
4. Indien deels open, zal de deur in tegengestelde richting van de laatste beweging gaan bewegen.
5. Als er een obstructie wordt waargenomen tijdens het sluiten, zal de beweging omkeren en de deur open gaan.
6. Als er een obstructie wordt waargenomen tijdens het openen, zal de beweging van de deur 1 seconde lang omkeren.
7. Het optionele Protector System™ maakt gebruik van een onzichtbare straal welke, wanneer onderbroken door een obstructie, er voor zorgt dat een sluitende deur open gaat en voorkomt dat een open deur sluit. Dit systeem wordt **STERK AANGERADEN** voor huiseigenaren met kleine kinderen.

Laat het systeem 15 minuten afkoelen als de opener 5 minuten in werking is geweest.

Het lampje van de opener gaat aan als: 1. Als de opener wordt aangesloten; 2. Als de stroomtoevoer wordt onderbroken; 3. Als de opener geactiveerd wordt.

Het licht gaat vanzelf uit na 2 1/2 minuut. Gebruik een lampje van maximaal 21 Watt.

Zorg voor uw opener

Indien correct geïnstalleerd, zal uw opener prima prestaties leveren en minimaal onderhoud eisen. De opener heeft geen extra smering.

Limiet en kracht afstellingen: deze afstellingen dienen gecontroleerd en goed ingesteld worden bij de installatie van de opener. Er is alleen een schroevendraaier nodig. Weersomstandigheden kunnen enige kleine veranderingen in de werking van de deur veroorzaken, welke enige bijstelling vragen, vooral tijdens het eerste jaar van gebruik.

Zie de limiet en kracht afstellingen op pagina 2. Volg de instructies nauwgezet en **herhaal de veiligheids-omkeer-test na iedere aanpassing.**

Afstandsbediening: extra afstandsbedieningen, voor gebruik in ieder voertuig dat gebruik maakt van de garage, kunnen te allen tijde worden gekocht. Zie bij accessoires. De ontvanger moet geprogrammeerd worden om met een nieuwe afstandsbediening te kunnen werken.

Batterij van de afstandsbediening: de lithium batterijen kunnen tot 5 jaar stroom leveren. Als het zendbereik kleiner wordt, vervang dan de batterij.

Batterij vervangen: stop de batterijen erin met de positieve kant boven. Aan beide kanten dichtklikken om het deksel weer te sluiten. Gooi lege batterijen niet in de vuilnisbak, maar breng ze naar de daarvoor bestemde plaats.

Onderhoud van uw opener:

Eens per maand:

- Herhaal de veiligheids-omkeer-test. Stel zonodig bij.
- Bedien de deur handmatig. Is hij niet in evenwicht of klemt hij, schakel dan een garagedeur service-dienst in.
- Controleer of de deur volledig opent en sluit. Stel de limiet en / of kracht indien nodig bij.

Tweemaal per jaar:

- Controleer de kettingspanning. Maak de trolley eerst los. Stel indien nodig bij.

Eenmaal per jaar:

Olief de deurrol, lagers en scharnieren. De opener heeft geen extra smering. Vet de deurgeleiders niet in.

PROBLEMEN?

1. De opener werkt niet op de afstandsbediening:

- Krijgt de opener wel stroom? Sluit een lamp aan op de wandcontactdoos. Als deze niet gaat branden, controleer dan de stoppenkast of de stroomonderbreker. (Sommige wandcontactdozen worden bediend door een muurschakelaar.)
- Zijn alle deursloten geopend? Zie de installatie waarschuwing op pagina 1.
- Probeer een nieuwe batterij.
- Als u twee of meer afstandsbedieningen heeft waarvan een het er maar doet, zie dan de ontvanger programmeer procedure in stap 21.
- Is er een opeenhoping van sneeuw of ijs onder de deur? De deur kan vastgevroren zijn aan de grond. Verwijder iedere obstructie.
- De veer van de garagedeur kan gebroken zijn. Laat deze door een deskundige vervangen.

2. De afstandsbediening heeft een klein bereik.

- Is de batterij geplaatst? Probeer een nieuwe.
- Verander de positie van de afstandsbediening in de auto.
- De metalen garagedeur, isolatie met een folie laag of metalen gevelbeplating kunnen het zendbereik verminderen.

3. De beweging van de deur draait zonder duidelijke reden om, en de lampjes van de opener knipperen niet.

- Is er iets dat de deur in de weg zit? Trek aan het ontkoppel handvat. Bedien de deur handmatig. Als de deur uit evenwicht is of klemt, haal er dan een service monteur bij.
- Programmeer de kracht opnieuw.
- Verwijder aanwezig sneeuw of ijs van de garagevloer daar waar de deur sluit.
- Als de beweging omkeert als de deur volledig gesloten is, stel dan de sluit-limiet bij.

Herhaal de veiligheids-omkeer-test nadat het afstellen klaar is.

De noodzaak van incidenteel aanpassen van de limieten is normaal. In het bijzonder weersomstandigheden kunnen de werking van de deur beïnvloeden.

4. De beweging van de deur keert zonder reden om en het lampje van de deur bedieningsknop knippert na deze beweging 5 seconden lang.

- Controleer het Protector System™ (als u dit accessoire heeft geïnstalleerd). Als het lampje knippert, corrigeer dan de uitlijning.

5. De garagedeur gaat vanzelf open en dicht:

- (Alleen toetsenbord of code schakelaar zenders.) Heeft u een buurman met dezelfde garagedeuropener die dezelfde code gebruikt? Verander uw code.
- Zorg ervoor dat de drukknop niet vastzit in de AAN-positie.

Problemen?

6. De deur sluit niet volledig:

Stel de sluit-limiet bij.

Herhaal de veiligheids-omkeer-test na elke aanpassing van de deurarm lengte of de sluit-limiet.

7. De deur gaat open, maar wil niet meer dicht:

- Controleer het Protector System™ (Indien u dit accessoire heeft geïnstalleerd). Als het lampje knippert, corrigeer dan de uitlijning.

Herhaal de veiligheids-omkeer-test nadat de aanpassingen uitgevoerd zijn.

8. Het lampje van de opener gaat niet aan:

Vervang het lampje (maximaal 21 Watt).

9. Het lampje van de opener gaat niet uit:

Kapotte logische sturing.

10. De motor van de opener broemt even, maar werkt niet:

- De veren van de garagedeur zijn gebroken. Sluit de deur en gebruik het ontkoppel touw en handvat om de trolley te ontkoppelen. Open en sluit de deur handmatig. Een deur die goed in evenwicht is, zal in iedere positie blijven staan, en wordt daarbij volledig ondersteund door de veren. Is dit niet het geval, haal er dan een erkende service monteur bij die het probleem kan verhelpen.
- Als dit probleem zich voordoet bij het eerste gebruik van de opener kan het zijn dat de deur op slot zit. Haal de deur van het slot.

11. De opener doet het niet als gevolg van een stroomstoring:

- Trek aan het ontkoppel handvat om de trolley los te maken. De deur kan handmatig geopend en gesloten worden. De volgende keer dat de opener gebruikt wordt, zal de trolley automatisch weer vastkoppelen.
- Het Outside Quick Release accessoire 1702EML (indien geplaatst) ontkoppelt de trolley van buiten de garage in het geval van een stroomstoring.

23

Bedraden van het multifunctionele deur bedieningspaneel en de verlichte deur bedieningsknop (optioneel)

Plaats het deur bedieningspaneel op een muur vanwaar de garagedeur zichtbaar is, niet in de buurt van de deur en het bevestigingsmateriaal, op een minimale hoogte van 1,5 m. Bevestig het waarschuwingslabel voor kinderen aan de muur naast het bedieningspaneel.

Er zitten 2 schroefaansluitingen (1) op de achterkant van de deur bediening (2). Strip de beldraad ongeveer 6 mm (4). Scheid de draden genoeg om de wit / rode draad aan te kunnen sluiten op schroefaansluiting 1 en de witte draad op schroefaansluiting 2 (1).

Verlichte deur bedieningsknop: Bevestig aan een binnenmuur van de garage met de plaatschroeven (3) die meegeleverd zijn met de verlichte deur bedieningsknop. Boor gaten van 4 mm en gebruik pluggen (6) als u in een stenen of betonnen muur bezig bent. Een geschikte plaats is naast de tweede deur en **buiten bereik van kinderen**.

Multifunctionele deurbediening: steek een kleine schroevendraaier met een platte kop boven in de muur bediening (10). Wip nu voorzichtig het deksel eraf. Bevestig met plaatschroeven (8) aan een binnenmuur van de garage als volgt:

- Installeer de onderste schroef, laat deze 3 mm uit de muur steken.
- Plaats de onderkant van het muur paneel over de schroefkop en draai deze klemvast.
- Installeer de bovenste schroef omzichtig om scheuren van de kunststof behuizing te voorkomen. Draai niet te strak aan.
- Plaats het deksel terug door de onderste nokken (9) in te steken en op zijn plaats te klikken. Om het deksel te verwijderen na installatie wipt u het deksel voorzichtig aan de bovenkant los met een paperclip of een kleine schroevendraaier met platte kop.*

Laat het belsnoer omhoog lopen over de muur en langs het plafond naar de garagedeur opener. Gebruik geïsoleerde nieten (5) om het snoer vast te zetten. De snaaansluitklemmen (7) van de opener bevinden zich in de uitsparing naast de programmeer knop op het linker zijpaneel. Steek de beldraden in de gaten in de snaaansluitklemmen als volgt: rood / wit in rood en wit in wit.

24

Accessoires

(1) Model	4330EML	enkele functie afstandsbediening
(2) Model	4333EML	3-functies afstandsbediening
(3) Model	4335EML	3-functies mini afstandsbediening
(4) Model	770EML	het Protector System™ (beveiligings systeem)
(5) Model	747EML	draadloos sleutellose ingang toetsenbord
(6) Model	845EML	multifunctioneel deur bedieningspaneel
(7) Model	75EML	verlichte deur bedieningsknop
(8) Model	760EML	buiten sleutelbediening
(9) Model	1702EML	Outside Quick Release (buiten snel opener)

25

Vervangingsonderdelen

(1)	41A5644	ketting / kabel met trolley
(2)	41A5674	motor
(3)	41A5643	zak bevestigingsmateriaal
(4)	41B0668	deurbeugel
(5)	41C0669	muurbeugel
(6)	41A5675	rail verbinders
(7)	41A5676	rail delen

Specificaties

VOOR GEBRUIK IN DE E.U.

Voltage.....	230 VAC 50 / 60 Hz
Max. trekkracht.....	600 N
Vermogen.....	85 W
Normaal moment.....	3,0 Nm
Standby vermogen.....	9 W
Max. gewicht van de deur.....	60 kg

Motor

Type.....	63:1 wormwiel vertraging
Volt.....	24 V DC
Aandrijf mechanisme	
Lengte van de beweging.....	2,3 m
Snelheid van de beweging.....	8 cm / sec.
Lamp.....	24 V - 21 W

Veiligheid

Elektronisch.....	auto-kracht aanpassing
Elektrisch.....	thermische zekering in transformator
Limiet aanpassing.....	handmatig

Afmetingen

Lengte (totaal).....	2,75 m
Benodigde vrije ruimte.....	30 mm
Hangend gewicht.....	9 kg

Ontvanger code registers

Miljard code.....	12
Dipswitch.....	1
Toetsenbord.....	1
Frequentie.....	433,92 MHz

4-NL

Verklaring van conformiteit

Automatische garagedeur opener model No. ML500
Is in overeenkomst met de toepasbare delen
van de geldende standaard EN55014, EN61000-3, ETS 300 683,
.....EN 300 220-3, EN61000-4, EN60335-1, & EN60335-2-95
Volgens de voorwaarden en alle amendementen
van de EU richtlijnen 73/23/EWG, 89/336/EWG, 1999/5/EG.

Verklaring van incorporatie

Automatische garagedeur opener Model ML500, indien geïnstalleerd en onderhouden volgens alle instructies van de fabrikant, in combinatie met een garagedeur welke tevens is geïnstalleerd en onderhouden volgens alle instructies van de fabrikant, voldoen aan de voorwaarden van de EU richtlijnen 89/392/EEC en alle amendementen.

Ik, ondergetekende, verklaar hierbij dat het materiaal zoals hierboven genoemd, en elk accessoire zoals genoemd in de handleiding, voldoet aan de hierboven genoemde richtlijnen en standaards.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
Januar, 2003



Colin B. Willmott
Colin B. Willmott
Chefingenieur

Veuillez tout d'abord lire ces règles de sécurité importantes



Ces pictogrammes ont valeur **D'AVERTISSEMENT**, car leur non-respect peut entraîner un risque de blessures corporelles ou de dommages matériels. Veuillez lire attentivement ces avertissements.

Cet ouvre-porte de garage est conçu et testé de manière à apporter une sécurité de service appropriée sous réserve d'être installé et utilisé strictement selon les règles de sécurité suivantes.

Le non-respect des règles de sécurité suivantes peut provoquer de sérieux dommages corporels ou matériels.

ATTENTION : Si votre garage n'a pas de porte de service, il faut installer le système extérieur de déverrouillage rapide réf. 1702EML. Cet accessoire permet de manœuvrer manuellement la porte du garage depuis l'extérieur en cas de coupure de courant.

1-F



La porte du garage doit toujours être bien équilibrée. Toute porte qui bloque ou reste coincée doit être immédiatement réparée. Les portes, ressorts de porte, câbles, poulies, crochets et tout le matériel sont soumis à des tensions extrêmes et peuvent provoquer de graves blessures corporelles. N'essayez pas de desserrer, déplacer ou régler ces pièces soi-même, mais faire appel à un spécialiste.



Ne portez pas de bagues, de montre ou de vêtements amples pour installer ou réparer un ouvre-porte de porte de garage.



Afin d'éviter tout risque blessures importantes en s'emmêlant dans les cordes ou chaînes, retirez toutes les cordes et chaînes reliées à la porte avant d'installer l'ouvre-porte de garage.



Les câbles électriques doivent être posés conformément aux prescriptions locales en matière d'installations électriques et de construction. Le câble électrique doit uniquement être raccordé à un réseau électrique correctement relié à la terre.



Les portes légères en fibre de verre, en aluminium ou en acier doivent être considérablement renforcées afin d'éviter tout risque d'endommagement. La meilleure solution consiste à s'adresser au fabricant de votre porte de garage pour lui demander un kit de renfort en vue de l'installation d'un ouvre-porte motorisé.



Le test du système d'inversion de sécurité est très important. Lors d'un contact avec un obstacle haut de 50 mm placé sur le sol du garage, la porte DOIT inverser son mouvement. Si l'ouvre-porte n'est pas réglé correctement, la porte de garage peut provoquer de graves blessures en se fermant. La vérification de l'inversion et les réglages qui en résultent éventuellement doivent être exécutés une fois par mois.



Cette unité ne doit pas être installée dans un endroit humide ou exposé à la pluie.



La porte ne doit pas empiéter sur une zone de passage de public durant son fonctionnement.



Fixez l'étiquette **d'avertissement pour les enfants** à côté du bouton lumineux de commande de la porte pour rappeler comment utiliser l'unité en toute sécurité.



Déverrouillez tous les verrous de porte afin d'éviter d'endommager la porte.



Tous les boutons de commande (le cas échéant) DOIVENT être situés à un endroit depuis lequel la porte est bien visible, mais hors de portée des enfants. Interdisez aux enfants d'utiliser le(s) bouton(s) ou la(es) télécommande(s). Une mauvaise utilisation de la commande d'ouverture peut engendrer de graves blessures corporelles.



Actionnez la commande d'ouverture UNIQUEMENT quand la porte est complètement visible et non obstruée et que l'ouvre-porte est correctement réglé. Personne ne doit entrer ou sortir pendant lorsque la porte est en mouvement. Interdisez aux enfants de jouer près de la porte.



Utilisez le déverrouillage mécanique uniquement pour déclencher le chariot et, si possible, **UNIQUEMENT** lorsque la porte est fermée. Ne pas utiliser la poignée rouge pour ouvrir ou fermer la porte.



Débrancher l'alimentation électrique de la porte du garage avant toute intervention de réparation ou la dépose des couvercles.



Ce produit comporte un transformateur et un câble d'alimentation électrique spéciaux qui, en cas d'endommagement, DOIVENT être remplacés par un transformateur fourni par votre distributeur agréé Chamberlain et adaptés par un spécialiste.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Sommaire

	Page	Illustration(s)
Consignes de sécurité	1	
Avant de commencer	1	
Types de portes	1	1
Outils nécessaires	1	2
Matériel fourni	1	3
Installation terminée	1	4
Montage	2	5 - 11
Installation	2	12 - 18
Réglage	3	19 - 21
Test du système d'inversion de sécurité	3	20
Installation du Protector System™ (en option)	3	
Programmation de la télécommande	3	21
Remplacement de l'ampoule	3	22
Fonctionnement de votre ouvre-porte	3	
Entretien de votre ouvre-porte	3	
Maintenance de votre ouvre-porte	3	
En cas de problèmes	3 - 4	
Câblage du panneau de commande de porte multifonctions et du bouton lumineux de commande de porte (en option)	4	23
Accessoires	4	24
Pièces de rechange	4	25
Caractéristiques techniques	4	

Avant de commencer

- Examiner le mur ou le plafond au-dessus de la porte du garage. La ferrure avant **DOIT** être parfaitement et solidement ancrée dans la structure du garage.
- Le plafond de votre garage comporte-t-il un habillage de finition ? Si c'est le cas, il se peut qu'il faille prévoir un support et du matériel de fixation supplémentaire (non fournis).
- Le garage comporte-t-il une porte d'accès en plus de la porte du garage proprement dite ? Dans le cas contraire, il faut impérativement prévoir un déverrouillage rapide de l'extérieur, réf. 1702EML, proposé parmi la gamme d'accessoires.

1

Types de portes

A. Portes d'une seule pièce avec glissière uniquement horizontale

B. Portes sectionnelles avec glissière courbe

REMARQUE : L'unité ne peut pas fonctionner en liaison avec des portes d'une seule pièce à glissière horizontale et verticale, des portes à deux battants ou des portes à auvent.

2

Outils nécessaires pour l'installation

3

Matériel fourni

MATERIEL DE MONTAGE

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Boulon six pans de 6 mm (2) | 5. Goupille (1) |
| 2. Patte pour montage au plafond (2) | 6. Ecroû de blocage de 8 mm (1) |
| 3. Boulon de chariot de 8 mm (1) | 7. Support de poulie (1) |
| 4. Poulie de câble (1) | |

MATERIEL D'INSTALLATION

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| 8. Ecroû de 6 mm (6) | 11. Vis autoserrante de 6 mm (4) |
| 9. Cheville pour béton (4) | 12. Boulon six pans de 6 mm (4) |
| 10. Boulon de 6 mm (4) | 13. Clips pour fils (3) |

4

INSTALLATION TERMINÉE

Au fur et à mesure du déroulement de l'assemblage, de l'installation et des procédures de réglage décrites dans le présent manuel, il peut être utile de se référer à cette illustration présentant l'installation terminée.

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| (1) Support de poulie de câble | (8) Réflecteur |
| (2) Chariot | (9) Déverrouillage manuel |
| (3) Ensemble chaîne/câble | Corde et poignée |
| (4) Glissière | (10) Bras de porte |
| (5) Support suspendu | (11) Ferrure de porte |
| (6) Cordon d'alimentation | (12) Ferrure avant |
| (7) Motorisation de porte | |

PARTIE MONTAGE

5 Assemblage de la glissière

Positionner les éléments de glissière (1) sur une surface plane en vue de leur assemblage. Tenir compte de la nervure sur les éléments de glissière (4). Ces nervures DOIVENT être alignées pour permettre l'assemblage correct de la glissière. Les trois éléments de glissière sont interchangeable. Introduire les réglettes (2) dans les fentes sur les côtés du rail. S'assurer que les petits ergots (3) sur les réglettes soient dirigés vers le haut de la glissière. Raccorder la glissière en faisant coulisser l'autre extrémité des réglettes dans l'élément de glissière suivant. Veiller à ce que les nervures en relief (4) soient alignées. Taper la glissière assemblée (5) sur un morceau de bois (6) jusqu'à ce que les éléments soient parfaitement emboîtés. Répéter l'opération pour le dernier élément de la glissière.

6 Fixation de la ferrure de montage au plafond

Faire glisser les écrous à six pans (2) à travers les trous des pattes (1). Faire coulisser les pattes dans les fentes arrière (4) de la glissière assemblée (3) jusqu'à env. 120 mm de l'extrémité de la glissière du côté moteur.

7 Assemblage du support de poulie de câble

Introduire le boulon (1) à travers le trou carré dans le support de poulie (4). Sortir du carton l'ensemble chaîne/câble (3). Faire passer le câble autour de la poulie (2) et introduire la poulie dans le support (**REMARQUE** : Veiller à ce que le support soit monté dans la position indiquée). Introduire la goupille (5) à travers les trous dans le support de poulie et la poulie. **REMARQUE** : Le chariot avec l'aimant (6) DOIT être installé dans la position indiquée.

8 Introduction de la chaîne/du câble dans la glissière

Introduire le support de poulie (1) dans la glissière assemblée (3) en veillant à respecter la position indiquée sur la figure. Repousser le support de poulie vers l'avant de la glissière et introduire le chariot intérieur (2) dans la glissière. L'aimant (4) DOIT être positionné comme indiqué sur la figure, sinon l'unité ne fonctionnera pas correctement.

9 Fixation du chariot sur la glissière

Retourner la glissière. Introduire le chariot extérieur (1) dans la glissière assemblée (2) en veillant à ce que l'extrémité avec le trou pour le bras de porte (3) soit dirigée vers la porte (4). Pousser le chariot extérieur vers le bas de la glissière jusqu'à ce qu'il s'engage dans le chariot intérieur.

10 Fixation du rail sur l'unité

Retourner la glissière. Engager la chaîne sur le pignon d'entraînement (1). Faire coulisser la glissière (2) en direction de l'unité et l'engager dans les fentes au sommet de l'unité. Repousser le support de poulie de câble de sorte que la chaîne soit tendue sur le pignon. La chaîne DOIT engrener sur les dents du pignon d'entraînement.

11 Fixation de la ferrure avant

Retourner la glissière et l'unité. Repousser le support de poulie de câble (2) vers l'extrémité avant de la glissière (3). Veiller à ce que la chaîne ne saute pas au niveau du pignon d'entraînement ou ne se torde pas. Introduire le boulon (5) dans la ferrure avant (1). Resserrer l'écrou de manière à ce que la chaîne ne tombe pas en dessous du rail. NE pas surserrer la chaîne.

L'ASSEMBLAGE DE VOTRE MOTORISATION DE PORTE EST DESORMAIS TERMINE.

PARTIE INSTALLATION

Lors des travaux avec les bras au-dessus de la tête, porter des lunettes de protection afin d'éviter tout risque de blessure.

Déverrouillez tous les verrous existants afin d'éviter d'endommager la porte du garage. Pour éviter de sérieuses blessures en s'emmêlant dans les cordes ou chaînes, retirez toutes les cordes et chaînes reliées à la porte avant d'installer l'ouvre-porte. L'installation de ce produit doit satisfaire aux prescriptions ZH1/494, VDE 0700 partie 238 et VDE 0700 partie 1. Il est recommandé d'installer l'ouvre-porte de garage à une hauteur minimale de 2,1 m du sol – ou plus si la place le permet.

12 Déterminer le milieu du garage

Marquer le milieu de la porte (1). Prolonger le trait au plafond (2).

13 Positionnement de l'ouvre-porte

Ouvrir la porte (3) jusqu'à son point de déplacement le plus haut (1). Mesurer 20 mm au-dessus de ce point et reporter cette cote sur le mur frontal (2). Le bas de la glissière (4) ne doit pas être situé à plus de 20 mm au-dessus du point de déplacement le plus haut de la porte (1). **REMARQUE** : Si le ressort de la porte est sur le trajet, installer l'unité directement au-dessus du ressort. La distance entre le point de déplacement le plus haut de la porte et la glissière ne doit pas dépasser 50 mm et peut être nul lorsque la distance entre la porte et le plafond n'est que de 30 mm.

14 Fixation de l'ouvre-porte

Tordre les pattes (1) de sorte qu'elles appliquent à plat contre le plafond. Mesurer la distance entre la ferrure avant et les boulons de fixation des pattes de montage au plafond. Reporter cette longueur sur le plafond à partir du mur avant ; ce point correspond à la position de montage de l'unité. Amener la porte en position d'ouverture maximale et poser l'ouvre-porte dessus. Engager les pattes sur les écrous latéraux (4) de chaque côté de la glissière. Fixer les pattes avec les écrous (5). Pour les plafonds en béton, percer des trous de 8 mm et mettre en place les chevilles (2). Fixer les pattes au plafond à l'aide des vis (3). Pour les plafonds en bois, percer des trous de 4 mm et fixer les pattes à l'aide des vis (3).

15 Montage de la ferrure avant

Fermer la porte en soutenant la ferrure avant.

A. Méthode recommandée :

Repérer la ligne de centrage vertical (4) et le point repéré à l'étape 13. Positionner l'extrémité de la ferrure avant (1) au-dessus de ce point. Tracer les trous de fixation de la ferrure avant (5) sur le mur. Pour des murs en béton, percer des trous de 8 mm, mettre en place les chevilles (2) et fixer la ferrure avant sur le mur avant à l'aide de vis (3). Pour des murs en bois, percer des trous de 4 mm et fixer la ferrure avant à l'aide des vis (3).

B. Si nécessaire :

Repérer la ligne de centrage sur le plafond (4), centrer la ferrure avant sur cette ligne. Tracer et percer des trous de fixation comme décrit au point A pour les murs en béton ou en bois.

Serrer à fond tous les boulons et écrous.

16 Fixation de la ferrure de porte

A. Positionner la ferrure de porte (2) sur le haut de la porte (3) et la centrer par rapport à la ligne de centrage verticale (1). Tracer les deux trous supérieurs à l'arrière. Percer à 4 mm.

B. Tracer les deux trous supérieurs à l'avant. Percer à 4 mm. Fixer la ferrure de porte (2) en haut de la porte (3) à l'aide des vis (4).

REMARQUE : Pour les portes Hörmann ou certains autres types de portes, il est recommandé de placer deux vis (5) dans les trous inférieurs à l'avant (vis non fournies).

17 Raccordement du bras de porte au chariot

A. Méthode recommandée :

Débrancher le chariot en appuyant sur la poignée rouge et en la faisant coulisser vers la porte. La porte étant fermée, raccorder le bras de porte rectiligne (5) au chariot (4) avec l'écrou (3) et serrer avec l'écrou (1). Raccorder le bras de porte courbe (2) à la ferrure de porte à l'aide du boulon (3). Aligner les bras de porte rectiligne et courbe en les fixer avec deux boulons (3) et écrous (1) espacés de 2 trous. Si le bras rectiligne est trop long, couper son extrémité.

B. Lorsqu'il faut prévoir une course spéciale :

La porte étant fermée, raccorder le bras de porte courbe (2) à la ferrure de porte à l'aide du boulon (3) et serrer avec l'écrou (1). Soulever le bras de porte courbe (2) jusqu'à ce qu'il soit au contact du chariot, raccorder le bras de porte au chariot à l'aide du boulon (3) et le bloquer à l'aide de l'écrou (1).

Raccordement de l'alimentation électrique

Afin de ne pas rencontrer de problèmes d'installation, ne pas faire fonctionner l'ouvre-porte de garage avant qu'on vous le demande dans les présentes instructions.

Brancher l'ouvre-porte sur les raccordements électriques conformément aux prescriptions de branchement locales. Lorsque l'alimentation est branchée, la lumière de l'ouvre-porte s'allume et reste allumée pendant 2 1/2 minutes.

18 Fixation des détecteurs de fin de course

REMARQUE : Les fins de course doivent être installés comme indiqué sur la figure. En cas de montage incorrect, l'unité ne pourra pas fonctionner correctement.

Fermer la porte de garage à la main. Déterminer la position du fin de course de fermeture (1) (fil long) en alignant le milieu du chariot et le milieu du fin de course. Les fins de course sont actionnés par un aimant situé dans le chariot intérieur.

Engager la nervure inférieure (5) du fin de course (1) dans la lèvre inférieure de la glissière (7). Engager la nervure supérieure (4) sous la lèvre supérieure de la glissière (6). Soulever le fin de course vers la lèvre supérieure de la glissière et serrer la vis (8) pour fixer le fin de course de fermeture. Ouvrir la porte du garage à la main jusqu'en position d'ouverture complète. Tirer la poignée rouge pour ouvrir la porte au-delà du chariot intérieur. Déterminer la position du fin de course d'ouverture (3) (fil court) en alignant le milieu du chariot et le milieu du fin de course.

Engager la nervure inférieure (5) du fin de course (1) dans la lèvre inférieure de la glissière (7). Engager la nervure supérieure (4) sous la lèvre supérieure de la glissière (6). Soulever le fin de course vers la lèvre supérieure de la glissière et serrer la vis (8) pour fixer le fin de course d'ouverture.

Faire passer les fils des fins de course (9) dans la goulotte supérieure de la glissière (10). Fixer les fils avec les clips correspondants. Les fils doivent être fixés de sorte à ne pas gêner le déplacement du chariot. Actionner la télécommande. L'ouvre-porte se mettra alors en marche et rendra la porte automatiquement.

Faire fonctionner l'ouvre-porte pendant 2 cycles complets. En cas d'inversion du sens au milieu de la course, passer au point "Réglage de la force". Régler les fins de course de sorte à ce que la porte s'ouvre et se ferme complètement sans inversion du sens.

19 Réglage de la force

La force est programmée pour permettre le fonctionnement en liaison avec la plupart des portes. Toutefois, s'il n'a pas été possible de définir les limites de course ou en cas d'inversion du sens de la porte en cours de fonctionnement normal, procéder comme suit : repérer le bouton de programme (1) sur le panneau latéral de gauche de l'unité (2). Appuyer deux fois sur le bouton de programme pour faire passer l'unité en mode de réglage automatique de la force. La DEL verte clignote alors lentement. Actionner l'ouvre-porte à l'aide de la télécommande et faire fonctionner l'unité jusqu'à la limite d'ouverture. Actionner à nouveau l'unité pour l'amener à la limite de fermeture. La porte doit effectuer un cycle d'ouverture/fermeture complet pour permettre le réglage correct de la force. Si l'unité s'arrête avant d'avoir atteint la limite d'ouverture ou de fermeture, répéter l'opération. La DEL verte arrête de clignoter lorsque l'apprentissage de la force est achevé.

20 Test du système d'inversion de sécurité

Le test du système d'inversion de sécurité est important. Le mouvement de la porte de garage DOIT s'inverser en cas de contact avec un obstacle de 40 mm posé à plat sur le sol. Si l'ouvre-porte n'est pas réglé correctement, la porte de garage peut provoquer de graves blessures en se fermant. La vérification de l'inversion et les réglages qui en résultent éventuellement doivent être exécutés une fois par mois.

Procédure : Placer un obstacle de 40 mm (1) à plat sur le sol sous la porte du garage. Actionner la porte dans le sens de **fermeture**. Le mouvement de la porte doit s'inverser dès que la porte rencontre l'obstacle. Le fait que la porte s'arrête sur l'obstacle indique qu'elle ne va pas suffisamment bas dans le sens de la fermeture. Déplacer la limite de fermeture plus près de la porte.

Si le mouvement de la porte s'inverse au contact de l'obstacle de 40 mm, retirer l'obstacle et faire parcourir un cycle complet à l'ouvre-porte. Le mouvement de la porte **ne doit pas** s'inverser en position fermée. Sinon, régler la limite et répéter le test d'inversion de sécurité.

Placer 20 kg au centre de la porte et s'assurer que la porte ne se déplacera pas de plus de 500 mm.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Installation du Protector System™ (en option) – (voir accessoires)

Après l'installation et le réglage de l'ouvre-porte, il est possible d'installer le **Protector System™** proposé parmi les accessoires. Les instructions correspondantes sont jointes à ce dispositif optionnel.

Le **Protector System™** offre une sécurité supplémentaire contre le risque de coincement de jeunes enfants sous une porte de garage.

Ce système fait appel à un faisceau invisible qui, lorsqu'il est interrompu, provoque l'ouverture d'une porte en cours de fermeture ou empêche la fermeture d'une porte en cours d'ouverture. *Ce dispositif est fortement recommandé pour toutes les personnes ayant de jeunes enfants.*

21 Programmation des télécommandes

Actionnez la commande d'ouverture UNIQUEMENT quand la porte est complètement visible et non obstruée et que l'ouvre-porte est correctement réglé. Personne ne doit entrer ou sortir pendant lorsque la porte est en mouvement.

Votre ouvre-porte de garage et la télécommande sont réglés sur le même code. Si vous achetez des télécommandes supplémentaires, il faut programmer l'ouvre-porte pour qu'il accepte le nouveaux code de télécommande.

Pour programmer le récepteur en fonction des codes des télécommandes additionnelles :

1. Actionner et relâcher le bouton de programme sur le côté de l'unité (1). La DEL verte s'allume en continu pendant 30 secondes.
2. Dans un délai de 30 secondes, actionner et maintenir enfoncé le bouton de la télécommande (2).
3. Relâcher le bouton lorsque la lampe d'unité moteur clignote. Le code est mémorisé. Si l'ampoule de la lampe n'est pas montée, la procédure est signalée pas deux clics audibles.

Pour effacer tous les codes de la mémoire de l'unité moteur ou pour désactiver toute télécommande indésirable, il faut tout d'abord effacer tous les codes :

Appuyer sur le bouton de programme (1) sur l'unité moteur et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que le témoin d'apprentissage s'éteigne (environ 6 secondes). Tous les codes précédents sont désormais effacés. Reprogrammer chaque télécommande ou commande sans clé que vous souhaitez utiliser.

22 Remplacement de l'ampoule de la lampe

Remplacer l'ampoule de la lampe (1) par une ampoule d'une puissance maxi de 21 watt. Introduire l'ampoule dans la douille (2) comme indiqué. La lampe s'allume et reste allumée pendant 2 1/2 minutes lorsque l'alimentation est raccordée. Elle s'éteint au bout de 2 1/2 minutes.

Fonctionnement de votre ouvre-porte

Votre ouvre-porte peut être actionné par n'importe lequel des éléments suivants :

- La télécommande. Enfoncer le bouton jusqu'à ce que la porte démarre.
- Le bouton lumineux de commande (le cas échéant). Abaisser le bouton jusqu'à ce que la porte démarre.
- La serrure extérieure ou le système Keyless Entry (le cas échéant).

Ouverture manuelle de la porte :

La porte doit être fermée complètement si possible. Un ressort faible ou cassé peut provoquer la retombée rapide de la porte. **Ceci peut entraîner un important risque de blessures corporelles.**

La porte peut être ouverte à la main en tirant vers le bas la poignée de déverrouillage. Pour reconnecter la porte, il suffit d'activer l'unité.

Ne pas utiliser la poignée de déverrouillage manuel pour ouvrir ou fermer la porte.

Lorsque l'ouvre-porte est activé par la télécommande ou par le bouton de commande de porte :

1. Si la porte est entièrement ouverte, elle va se fermer.
2. Si la porte est fermée, elle va s'ouvrir.
3. Lors de l'ouverture ou de la fermeture, la porte va s'arrêter.
4. Si la porte est partiellement ouverte, elle va se déplacer en sens inverse du dernier mouvement effectué.
5. Si la porte rencontre un obstacle durant la fermeture, le mouvement va s'inverser dans le sens de l'ouverture.
6. Si la porte rencontre un obstacle durant l'ouverture, le mouvement va s'inverser pendant 1 seconde.

7. Le Protector System™ en option fait appel à un faisceau invisible qui, lorsqu'il est interrompu, provoque l'ouverture d'une porte en cours de fermeture ou empêche la fermeture d'une porte en cours d'ouverture. Ce dispositif est **FORTEMENT RECOMMANDE** pour toutes les personnes ayant de jeunes enfants.

Veiller à laisser le moteur refroidir pendant 15 minutes après 5 fonctionnements consécutifs de l'ouvre-porte.

La lampe de l'ouvre-porte s'allume : 1. lors du branchement initial de l'ouvre-porte, 2. lorsque l'alimentation est coupée, 3. lors de l'activation de l'ouvre-porte.

La lampe s'éteint automatiquement après 2 1/2 minutes. La puissance maxi de l'ampoule est de 21 Watts.

Entretien de votre ouvre-porte

Lorsqu'il est correctement installé, l'ouvre-porte garantit des performances élevées pour un minimum d'entretien. Il ne nécessite pas de lubrification supplémentaire.

Réglages des limites et de la force : ces réglages doivent être contrôlés et réalisés avec soin lors de l'installation de l'ouvre-porte. Le seul outil nécessaire est un tournevis. Les facteurs climatiques peuvent modifier légèrement le fonctionnement de la porte et rendre nécessaires de nouveaux réglages, en particulier durant la première année de service.

Se reporter à la procédure de réglage des limites et de la force décrits page 2. Suivre soigneusement les opérations et **répéter le test d'inversion de sécurité après chaque réglage.**

Télécommande : il est possible d'acheter des télécommandes additionnelles pour tous les véhicules utilisant le garage considéré. Se reporter au point "Accessoires". Le récepteur doit être programmé de sorte à fonctionner avec toutes les nouvelles télécommandes.

Pile de la télécommande : la durée de vie des piles au lithium est normalement de 5 ans. En cas de baisse de la portée de la télécommande, remplacer la pile.

Pour remplacer la pile : introduire les piles avec le plus vers le haut. Pour remettre en place le couvercle, ver, appuyer sur la fermeture des deux côtés. Ne pas jeter la pile usagée à la poubelle, mais la déposer dans un centre de collecte approprié.

Onderhoud van uw opener:

Eens per maand:

- Herhaal de veiligheids-omkeer-test. Stel zonodig bij.
- Bedien de deur handmatig. Is hij niet in evenwicht of klemt hij, schakel dan een garagedeur service-dienst in.
- Controleer of de deur volledig opent en sluit. Stel de limiet en / of kracht indien nodig bij.

Tweemaal per jaar:

- Controleer de kettingspanning. Maak de trolley eerst los. Stel indien nodig bij.

Enmaal per jaar:

Olie de deurrol, laggers en scharnieren. De opener behoeft geen extra smering. Vet de deurgeleiders niet in.

EN CAS DE PROBLEMES

1. L'ouvre-porte ne fonctionne pas en liaison avec la télécommande :

- L'alimentation électrique de l'ouvre-porte est-elle en service ? Raccorder une lampe à l'alimentation. Si elle ne s'allume pas, contrôler la boîte à fusible ou le coupe-circuit. (certaines alimentations sont commandées par un interrupteur mural).
- Avez-vous déverrouillé tous les verrous de la porte ? Relire l'avertissement des instructions d'installation, page 1.
- Essayer avec une nouvelle pile.
- Si vous avez au moins deux télécommandes et que seule l'une d'entre elles fonctionne, se reporter aux procédures de programmation du récepteur, point 21.
- Y a-t'il une accumulation de glace ou de la neige sous la porte ? Il se peut que la porte soit soudée au sol par le gel. Enlever tous les éléments susceptibles de bloquer la porte.
- Le ressort de la porte peut être cassé. Le faire remplacer par un professionnel.

2. La portée de la télécommande est réduite :

- La pile est-elle en place ? Essayer avec une nouvelle pile.
- Changer l'emplacement de la télécommande sur la voiture.
- Le métal de la porte, l'isolation de la face arrière de la porte ou la présence d'un revêtement latéral métallique réduisent la portée de la transmission.

3. Le mouvement de la porte s'inverse sans raison apparente et la lampe de l'ouvre-porte ne clignote pas :

- Y a-t'il un obstacle sur le trajet de la porte ? Tirer la poignée de déverrouillage manuel. Ouvrir manuellement la porte. Si elle n'est pas correctement équilibrée ou si elle coince, contactez un technicien spécialisé
- Reprogrammer la force.
- Enlever l'éventuelle glace ou neige sur le sol du garage à l'endroit de la fermeture de la porte.
- Si le mouvement de la porte s'inverse en position entière fermée, régler la limite de fermeture.

Répéter le test d'inversion de sécurité une fois que le réglage est terminé.

Il est normal de devoir régler les limites de temps en temps. Les conditions climatiques, notamment, peuvent influencer sur la course de la porte.

4. Le mouvement de la porte s'inverse sans raison apparente et la lampe du bouton de commande de la porte clignote pendant 5 secondes après l'inversion :

- Contrôler le Protector System™ (le cas échéant). Si la lampe clignote, rectifier l'alignement.

5. La porte du garage s'ouvre et se ferme toute seule :

- (uniquement avec clavier ou transmetteur avec interrupteur à code). Avez-vous un voisin avec une porte de garage utilisant le même code ? Modifiez votre code.
- S'assurer que le poussoir n'est pas bloqué en position ON.

En cas de problèmes (suite)

6. La porte ne se ferme pas complètement :

Régler la limite de fermeture.

Répéter le test d'inversion de sécurité après chaque réglage de la longueur du bras de la porte ou de la limite de fermeture.

7. La porte s'ouvre, mais ne se ferme pas :

- Contrôler le Protector System™ (le cas échéant). Si la lampe clignote, rectifier l'alignement.

Répéter le test d'inversion de sécurité une fois que le réglage est terminé.

8. La lampe de l'ouvre-porte ne s'allume pas :

Remplacer l'ampoule (21 Watts maxi).

9. La lampe de l'ouvre-porte ne s'éteint pas :

Circuit logique défectueux

10. Le moteur de l'ouvre-porte tourne brièvement puis s'arrête :

- Les ressorts de la porte sont cassés. Fermer la porte et utiliser la code de déverrouillage manuel et la poignée pour déconnecter le chariot. Ouvrir et fermer la porte manuellement. Une porte bien équilibrée s'immobilise en tout point de sa course grâce à l'effet de compensation de ses ressorts. Dans le cas contraire, contacter un spécialiste pour remédier au problème.
- En cas de problème lors de la mise en service initiale de l'ouvre-porte, il se peut que la porte soit verrouillée. Déverrouiller la porte.

11. L'ouvre-porte ne fonctionne pas suite à une coupure de courant :

- Tirer la poignée de déverrouillage manuel pour déconnecter le chariot. La porte peut être ouverte et fermée à la main. Le chariot se enclenchera à la prochaine activation de l'ouvre-porte.
- L'accessoire de déverrouillage extérieur rapide 1702EML (le cas échéant) déconnecte le chariot de l'extérieur du garage en cas de coupure de courant.

23 Câblage du panneau de commande de porte multifonctions et du bouton lumineux de commande de porte (en option)

Positionner la commande murale à un endroit d'où il est possible de voir la porte du garage, à l'écart de la porte et de ses fixations, à une hauteur minimale de 1,5 m. Fixer l'étiquette d'avertissement pour les enfants sur le mur à côté de la commande de porte.

L'arrière de la commande de porte (2) comporte deux borniers à vis (1). Dénuder le fil de sonnette sur environ 6 mm (4). Ecarter suffisamment les fils pour connecter le fil blanc/rouge à la vis 1 et le fil blanc à la vis (1).

Bouton lumineux de commande de porte : le fixer sur un mur intérieur du garage avec les vis (3) fournies avec le poussoir lumineux. Percer à 4 mm et utiliser des chevilles (6) en cas de murs en maçonnerie ou en béton. L'endroit idéal est un emplacement à côté de la porte de service et hors de portée des enfants.

Commande de porte multifonctions : introduire un petit tournevis à panne droite en haut de la commande murale (10), faire doucement levier pour dégager le couvercle. La fixer sur un mur intérieur du garage à l'aide des vis (8) comme suit :

- Monter la vis du bas en la laissant dépasser de 3 mm du mur.
- Positionner le bas de la commande de porte sur la tête de la vis et l'ajuster.
- Monter la vis du haut en veillant à ne pas abîmer le boîtier en plastique. Ne pas trop serrer les vis.
- Remettre en place le couvercle. Pour ce faire, engager les languettes du bas (9) et enclencher le couvercle. Pour enlever le couvercle après le montage, faire doucement levier en haut avec une agrafe ou un petit tournevis à panne droite.

Faire passer le fil de sonnette vers le haut du mur et le tirer sur le plafond jusqu'à l'ouvre-porte. Utiliser des cavaliers isolés (5) pour fixer le câble.

Les bornes de fixation rapide sur l'ouvre-porte (7) sont situées dans le renforcement à côté du bouton d'apprentissage sur le panneau de gauche. Introduire le fil de sonnette comme suit dans les trous du bornier à fixation rapide : rouge/blanc sur rouge et blanc sur blanc.

24 Accessoires

(1) Réf.	4330EML	Télécommande simple fonction
(2) Réf.	4333EML	Télécommande 3 fonctions
(3) Réf.	4335EML	Mini-télécommande 3 fonctions
(4) Réf.	770EML	Protector System
(5) Réf.	747EML	Clavier à télécommande pour accès sans clé
(6) Réf.	845EML	Panneau de commande de porte multifonctions
(7) Réf.	75EML	Bouton lumineux de commande de porte
(8) Réf.	760EML	Serrure extérieure
(9) Réf.	1702EML	Déverrouillage extérieur rapide

25 Pièces de rechange

(1)	41A5644	Chariot avec ensemble chaîne/câble
(2)	41A5674	Tête seule
(3)	41A5643	Sac de matériel
(4)	41B0668	Ferrure de porte
(5)	41C0669	Ferrure avant
(6)	41A5675	Matériel d'assemblage de la glissière
(7)	41A5676	Sections de glissière

Caractéristiques techniques

POUR UTILISATION DANS LA C.E.

Tension d'entrée	.....	230 V CA 50/60 Hz
Force de traction maxi	.....	.600 N
Puissance	.....	.85 W
Couple nominal	.....	.3,0 Nm
Puissance en mode stand-by	.....	.9 Watts
Poids maxi de la porte	.....	.60 kg

Moteur

Type	.....	.63:1 Réducteur à vis
Tension	.....	.24 V CC

Mécanisme d'entraînement

Course	.....	.2,3 m
Vitesse de déplacement	.....	.8 cm/sec
Lampe	.....	.24 V 21 Watts

Sécurités

Electronique	.....	.Réglage automatique de la force
Electrique	.....	.Thermofusible dans le transformateur
Réglage des limites	.....	.Manuel

Dimensions

Longueur (hors-tout)	.....	.2,75 m
Dégagement nécessaire	.....	.30 mm
Poids suspendu	.....	.9 kg

Registres de codes du récepteur

Nombre de codes	.....	.12 milliards
Commutateur multiple	.....	.1
Clavier	.....	.1
Fréquence de fonctionnement	.....	.433,92 MHz

Déclaration de conformité CE

L'ouvre-porte pour portail réf. ML500 satisfait à toutes les exigences des directives EN55014, EN61000-3, ETS 300 683, ...EN 300 220-3, EN61000-4, EN60335-1, & EN60335-2-95 ainsi qu'aux dispositions complémentaires 73/23/EWG, 89/336/EWG, 1999/5/EG.

Déclaration d'intégration

Lorsqu'il est installé en liaison avec un portail et entretenu conformément aux indications du fabricant, l'ouvre-porte pour portails ML500 satisfait à toutes les exigences de la directive communautaire 89/392/CEE et de ses dispositions complémentaires.

Je soussigné déclare par la présente que l'appareil précité et les accessoires figurant dans les instructions de montage satisfont aux prescriptions et directives indiquées ci-dessus.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
Janvier, 2003



Colin B. Willmott
Colin B. Willmott
Ingénieur en Chef



Diese Symbole mit der Bedeutung „VORSICHT“ stehen vor Hinweisen zur Vermeidung von Personen- oder Sachschaden.

Lesen Sie diese Hinweise bitte sorgfältig.

Der Torantrieb ist selbstverständlich auf eine sichere Bedienbarkeit hin ausgelegt und geprüft worden; diese kann jedoch nur gewährleistet werden, wenn bei der Installation und Bedienung die nachstehend aufgeführten Sicherheitshinweise genau eingehalten werden.

Eine Nichteinhaltung der folgenden Sicherheitshinweise kann zu schweren Personen- und Sachschäden führen.

VORSICHT: Verfügt Ihre Garage nicht über einen Seiteneingang, muss die externe Notentriegelung, Modell 1702EML installiert werden. Diese ermöglicht bei Stromausfall den manuellen Betrieb des Garagentors von außen.



Tor muss ausbalanciert sein. Nicht bewegliche oder festsitzende Tore müssen repariert werden. Garagentore, Torfedern, Kabel, Scheiben, Halterungen und Schienen stehen dann unter extremer Spannung, was zu schweren Verletzungen führen kann. Machen Sie keine Versuche, das Tor zu lockern, zu bewegen oder auszurichten, sondern wenden Sie sich an Ihren Wartungsdienst.



Bei der Installation bzw. Wartung eines Torantriebs dürfen kein Schmuck, keine Uhren oder lockere Kleidung getragen werden.



Zur Vermeidung schwerer Verletzungen aufgrund von Verwicklungen sind alle an das Tor angeschlossenen Seile und Ketten vor der Installation des Torantriebs abzumontieren.



Bei Installation und elektrischem Anschluss sind die vor Ort geltenden Bau- und Elektrovorschriften einzuhalten. Stromkabel dürfen nur an ein ordnungsgemäß geerdetes Netz angeschlossen werden.



Zur Vermeidung von Schäden an besonders leichten Toren (z. B. Glasfaser-, Aluminium- oder Stahltore) ist eine entsprechende Verstärkung anzubringen. Wenden Sie sich hierzu bitte an den Hersteller des Tores.



Der Automatische Sicherheitsrücklauf muss einem Test unterzogen werden. Beim Kontakt mit einem am Boden befindlichen 40mm hohen Hindernis MUSS das Garagentor zurückfahren. Eine nicht ordnungsgemäße Einstellung des Torantriebs kann zu schweren Körperverletzungen aufgrund eines sich schließenden Tores führen. Test einmal im Monat wiederholen und gegebenenfalls erforderliche Änderungen vornehmen.



Diese Anlage darf nicht in feuchten oder nassen Räumen installiert werden.



Beim Betrieb darf das Tor unter keinen Umständen öffentliche Durchgangswege behindern.



Um allen Bedienern die sichere Bedienung in Erinnerung zu rufen, ist neben dem beleuchteten Wandtaster das **Warnschild zum Schutze von Kindern** anzubringen.



Zur Vermeidung einer Beschädigung des Tors sind alle vorhandenen Sperren zu deaktivieren.



Gegebenenfalls installierte Bedieneinrichtungen MÜSSEN in Sichtweite des Tores und außer Reichweite von Kindern installiert werden. Kindern darf die Bedienung von Tastern oder Funksteuerungen nicht erlaubt werden. Ein Missbrauch des Torantriebs kann zu schweren Verletzungen führen.



Der Torantrieb darf NUR bedient werden, wenn die Bedienperson den gesamten Torbereich einsehen kann, dieser frei von Hindernissen ist und der Torantrieb ordnungsgemäß eingestellt ist. Niemand darf durch das Tor hindurchgehen, solange es in Bewegung ist. Kindern darf das Spielen in der Nähe des Tors nicht erlaubt werden.



Manuelle Entriegelung nur zur Trennung des Laufwagens vom Antriebs und – wenn möglich – **NUR** bei geschlossenem Tor verwenden. Roten Griff nicht zum Auf- bzw. Zuziehen des Tores verwenden.



Vor der Durchführung von Reparaturen oder dem Entfernen von Abdeckungen ist der Torantrieb von der elektrischen Stromversorgung zu trennen.



Dieses Produkt verfügt über einen Trafo mit Spezialkabel. Im Schadensfall MUSS dieser von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal gegen einen Originaltrafo von Chamberlain ausgetauscht werden.

DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG UNBEDINGT AUFBEWAHREN

Inhaltsverzeichnis

	Seite	Abbildung/en
Sicherheitshinweise	1	
Vorbereitungsmaßnahmen	1	
Anwendungsbereich	1	1
Zur Installation benötigte Werkzeuge	1	2
Im Lieferumfang enthaltenes Befestigungsmaterial	1	3
Abbildung: Komplette Übersicht über die fertig installierte Anlage	1	4
Montage	2	5 - 11
Installation	2	12 - 18
Einstellungen	3	19 - 21
Test des Automatischen Sicherheitsrücklaufs	3	20
Installation der Lichtschanke (The Protector System™ (optional))	3	
Programmierung weiterer Funksteuerungen	3	21
Auswechseln der Lampe	3	22
Bedienung des Torantriebs	3	
Pflege des Torantriebs	3	
Wartung des Torantriebs	3	
Fehlerbehebung	3 - 4	
Anschluss von Multifunktionsschalter und beleuchtetem Wandtaster (optional)	4	23
Zubehör	4	24
Ersatzteile	4	25
Spezifikationen	4	

Vorbereitungsmaßnahmen

- Die Sturzbefestigung MUSS an der tragenden Wand bzw. Decke über dem Garagentor sicher und stabil befestigt werden.
- Falls die Decke in Ihrer Garage verkleidet, verschalt o. ä. ist, sind möglicherweise zusätzliche Halterungen und Befestigungsschienen erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Falls Ihre Garage über keinen separaten Seiteneingang verfügt, muss die externe Notentriegelung, Modell 1702EML, installiert werden.

1 Anwendungsbereich für den Antrieb

A. Einteiliges Tor mit horizontaler Laufschiene (Schwingtor)

B. Sektionaltor mit gebogener Laufschiene

Hinweis: Für einteilige Tore mit horizontalen und vertikalen Laufschiene bzw. zweiflügelige Tore oder Kipptore ist die Anlage nicht geeignet.

2 Zur Installation benötigte Werkzeuge

3 Im Lieferumfang enthaltenes Befestigungsmaterial

FÜR DIE MONTAGE

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Sechskantschraube 6mm (2) | 5. Stift (1) |
| 2. Befestigung für Deckenmontage (2) | 6. Kontermutter 8mm (1) |
| 3. Flachrundkopfschraube 8mm (1) | 7. Befestigung für Kabelumlenkrolle (1) |
| 4. Kabelumlenkrolle (1) | |

FÜR DIE INSTALLATION

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 8. Mutter 6mm (6) | 11. Selbstschneidende Schraube (4) |
| 9. Dübel (4) | 12. Sechskantschraube 6mm (4) |
| 10. Sechskantholzscharbe 6mm (4) | 13. Clips (3) |

4 ÜBERSICHT

Diese Abbildung bietet Ihnen bei der schrittweisen Montage der Anlage stets eine komplette Übersicht über die fertig montierte Anlage.

- | | |
|--|---|
| (1) Befestigung für Kabelumlenkrolle und darin liegende Kabelumlenkrolle | (8) Licht |
| (2) Laufwagen | (9) Seil und Griff zur manuellen Entriegelung |
| (3) Kette und Kabel | (10) Torarm |
| (4) Schiene | (11) Torbefestigung |
| (5) Deckenbefestigung | (12) Sturzbefestigung |
| (6) Stromkabel | |
| (7) Antrieb | |

MONTAGE

5 Montage der Schiene

Zur Vorbereitung der Montage werden die Schienenteile (1) auf eine ebene Fläche gelegt. Dabei sind die auf den Schienenteilen angebrachten Linien (4) zu beachten: diese MÜSSEN aneinander angelegt werden, damit die ganze Schiene passgenau montiert wird. Alle drei Schienenteile sind austauschbar. Die Schienenstreben (2) werden in die Schlitzle seitlich an den Schienen eingeführt, wobei die kleinen Haken (3) auf den Streben gegen die Oberkante der Schiene zeigen müssen. Durch Einführen des anderen Strebenendes in die nächste Schiene werden zwei Schienen miteinander verbunden. Die Übereinstimmung der entlang der Schienenteile verlaufenden Linien (4) sollte nochmals überprüft werden. Auf einem Stück Holz (6) werden zwei und abschließend alle Schienenteile fluchtrett ineinander gestoßen.

6 Montage der Deckenbefestigung

Sechskantschrauben (2) in die Löcher in den Befestigungen (1) einführen. Befestigungen in Schlitzle (4) am Ende der zusammengebauten Schiene (3) einführen und bis zu etwa 120mm vom Schienenende (an dem später der Antrieb montiert wird) wegschieben.

7 Montage der Laufschiene

Flachrundkopfschraube (1) in die rechteckige Öffnung der Befestigung (4) einführen. Kette- und Kabel-Einheit (3) aus der Verpackung entnehmen und das Führungskabel um die Kabelumlenkrolle (2) legen. Kabelumlenkrolle in die Befestigung einführen (**HINWEIS:** Befestigung muss wie in der Abbildung dargestellt mit dem längeren Stück nach oben gelegt werden). Stift (5) in die Löcher in der Befestigung und der Umlenkrolle einstecken. **HINWEIS:** Der Laufwagen mit Magnet (6) MUSS in der in der Abbildung dargestellten Position installiert werden.

8 Einführen der Ketten-/Kabel-Einheit in die Schiene

Die Befestigung mit der Kabelumlenkrolle (1) wird wie in der Abbildung dargestellt in die montierte Schiene (3) eingeführt. Befestigung mit Umlenkrolle auf der Schiene ganz nach vorne schieben und dann den Innenteil des Laufwagens (2) in die montierte Schiene einführen. Der Magnet (4) MUSS wie in der Abbildung dargestellt installiert werden, sonst funktioniert die Anlage nicht ordnungsgemäß.

9 Montage des Laufwagens in der Schiene

Montierte Schiene umdrehen. Außenteil des Laufwagens (1) in die Schiene (2) einschieben. Dabei muss das Ende mit dem Loch für den Torarm (3) in Richtung Tor zeigen (4). Außenteil des Laufwagens solange in die Schiene schieben, bis es an das Innenteil anschließt.

10 Montage der Schiene an der Anlage

Schiene wieder umdrehen. Kette um das Antriebszahnrad (1) legen. Schiene (2) Richtung Antrieb schieben und in die oberen Schlitzle am Antrieb einführen. Befestigung mit Umlenkrolle soweit wegschieben, dass die Kette auf dem Zahnrad straff gespannt ist. Die Kette MUSS fest in die Zähne des Antriebszahnrad eingreifen.

11 Montage der Sturzbefestigung

Schiene und Antriebseinheit wieder umdrehen. Befestigung mit Umlenkrolle (2) in der Schiene (3) ganz nach vorne schieben. Dabei ist darauf zu achten, dass sich die Kette nicht vom Antriebszahnrad löst oder verdreht. Flachrundkopfschraube (5) in die Sturzbefestigung (1) einführen und mit Kontermutter (4) sichern. Schraubenmutter anziehen, bis Kette nicht mehr unter Schiene herabhängt. NICHT überspannen.

DAMIT IST DIE MONTAGE DES TORANTRIEBS ABGESCHLOSSEN.

INSTALLATION

Bei Überkopparbeiten muss zum Schutz der Augen eine Schutzbrille getragen werden.

Zur Vermeidung einer Beschädigung des Tors sind alle vorhandenen Sperren zu deaktivieren.

Zur Vermeidung schwerer Verletzungen aufgrund von Verwicklungen sind alle an das Tor angeschlossenen Seile und Ketten vor der Installation des Torantriebs abzumontieren.

Die Installation dieses Produkts muss gemäß ZH1/494, VDE 0700 Teil 238 und VDE 0700 Teil 1 erfolgen. Sofern der vorhandene Raum dies erlaubt, wird empfohlen, den Torantrieb in einer Höhe von mindestens 2,1m über dem Boden zu installieren.

12 Mittellinie des Garagentors

Mittellinie des Tors (1) markieren und von dieser ausgehend eine Linie bis zur Decke (2) zeichnen.

13 Positionierung des Torantriebs

Tor (3) bis zum höchsten Punkt des Torwegs (1) öffnen. Über diesem Punkt 20mm abmessen und diesen Punkt auf der Befestigungswand (2) markieren. Die Unterseite der Schiene (4) sollte höchstens 20mm über dem höchsten Punkt des Torwegs (1) liegen. **HINWEIS:** Befindet sich die Torfeder im Weg, wird die Anlage direkt über der Feder installiert. Der Abstand zwischen dem höchsten Punkt auf dem Torweg und der Schiene darf maximal 50mm sein. Er kann auch Null betragen, wenn der Abstand zwischen Tor und Decke nur 30mm groß ist.

14 Aufhängen des Torantriebs

Deckenbefestigungen (1) so biegen, dass sie flach gegen die Decke aufliegen. Abstand zwischen Sturzbefestigung und Schraubengewinde zur Montage der Deckenbefestigungen (4) messen. Von der Befestigungswand ausgehend einen Strich an der Decke bis zum Haltepunkt ziehen, da die Anlage entlang dieser Linie montiert wird. Tor ganz öffnen, Torantrieb auf dem Tor ablegen. Deckenbefestigungen auf die Schraubengewinde (4) seitlich an der Schiene aufschieben. Befestigungen mit Mutter (5) sichern. Bei Betondecken müssen Bohrlöcher mit 8mm Durchmesser in die Decke gebohrt und Dübel (2) verwendet werden. Dann werden die Deckenbefestigungen mit Sechskantholzschrauben (3) in der Decke befestigt. Bei

Holzdecken werden Bohrlöcher mit 4mm Durchmesser gebohrt und nur Sechskantholzschrauben (3) verwendet.

15 Montage der Sturzbefestigung

Tor vor der Montage der Sturzbefestigung schließen.

A. Empfohlene Montage:

Senkrechte Mittellinie (4) sowie den bei Schritt 13. markierten Punkt finden. Unterseite der Sturzbefestigung (1) über diesem Punkt anlegen. In der Wand entsprechende Löcher für die Sturzbefestigung (5) markieren. Bei Betonwänden sind Bohrlöcher mit 8mm Durchmesser zu bohren und Dübel (2) zu verwenden; dann wird die Sturzbefestigung an der Befestigungswand mit Sechskantholzschrauben (3) befestigt. Bei Holzwänden werden Bohrlöcher mit 4mm Durchmesser gebohrt und die Sturzbefestigung wird mit Sechskantholzschrauben befestigt.

B. Im Sonderfall:

Mittellinie an der Decke (4) finden. Sturzbefestigung mittig über der Mittellinie anlegen und wie unter Abschnitt A entsprechende Bohrlöcher für Beton- bzw. Holzdecken bohren.

Alle Muttern und Schrauben fest anziehen.

16 Montage der Torbefestigung

A. Torbefestigung (2) an der Oberkante des Tors (3) anlegen und mittig über der senkrechten Mittellinie (1) positionieren. Die beiden äußersten Löcher an der Oberseite markieren. Löcher mit 4mm Durchmesser bohren.

B. Die beiden obersten Löcher an der Vorderseite markieren, Löcher mit 4mm Durchmesser bohren. Torbefestigung (2) an der Oberkante des Tors (3) mit Schrauben (4) befestigen.

HINWEIS: Bei einem Hörmann-Tor und einigen anderen Toren wird empfohlen, die Befestigung durch die beiden untersten Löcher der Vorderseite ebenfalls mit zwei Schrauben (5) zu sichern (nicht im Lieferumfang enthalten).

17 Befestigung des Torarms am Laufwagen

A. Empfohlene Installation:

Laufwagen durch Ziehen am roten Griff vom Antrieb trennen und Richtung Tor schieben. Bei geschlossenem Tor die gerade Schubstange (5) mit Schraube (3) am Laufwagen (4) befestigen und mit Mutter (1) sichern. Gebogene Schubstange (2) mit Schraube (3) an der Torbefestigung befestigen und mit Mutter (1) sichern. Gerade und gebogene Schubstange bündig mit einer Überlappung von 2 Löchern mittels Schraube (3) miteinander verbinden und mit Mutter (1) sichern. Ist die gerade Schubstange (5) zu lang, wird das Ende derselben abgeschnitten.

B. Falls ein längerer Torweg erforderlich ist:

Bei geschlossenem Tor die gebogene Schubstange (2) mit Schraube (3) an der Torbefestigung befestigen und mit Mutter (1) sichern. Gebogene Schubstange (2) bis zum Laufwagen anheben, Stange mit Schraube (3) an Laufwagen befestigen und mittels Mutter (1) sichern.

Elektroanschluss

Zur Vermeidung von Schwierigkeiten bei der Installation, Torantrieb erst einschalten, wenn hierin die ausdrückliche Anweisung gegeben wird.

Torantrieb gemäß den vor Ort geltenden Richtlinien und Bestimmungen anschließen. Mit dem Einschalten des Antriebs wird auch die Antriebsbeleuchtung angeschaltet, welche sich nach 2 1/2 Minuten wieder abschaltet.

18 Montage der Endschalter

HINWEIS: Die Endschalter müssen wie in der Abbildung dargestellt installiert werden. Eine unsachgemäße Installation kann zu Funktionsstörungen führen.

Garagentor von Hand schließen. Position des Endschalters für Torposition ‚Geschlossen‘ (1) (langes Stromkabel) durch Fluchtung des Mittelpunkts des Laufwagens und des Mittelpunkts des Endschalters bestimmen. Die Endschalter werden mittels eines im Innenteil des Laufwagens befindlichen Magnets betätigt.

Das untere Teil (5) des Endschalters für Torposition ‚Geschlossen‘ (1) wird in die Schienenunterkante (7) (im unteren seitlichen Schienenkanal) eingelegt, der obere Teil (4) wird dann unter die Schienenoberkante (6) eingeschoben. Gesamten Endschalter gegen Schienenoberkante hochdrücken und mit Schraube (8) sichern.

Garagentor von Hand ganz öffnen. Hierzu am roten Griff ziehen (am Innenteil des Laufwagens vorbei). Position des Endschalters für Torposition ‚Offen‘ (3) (kurzes Stromkabel) durch Fluchtung des Mittelpunkts des Laufwagens und des Mittelpunkts des Endschalters bestimmen.

Das untere Teil (5) des Endschalters für Torposition ‚Offen‘ (1) wird in die Schienenunterkante (7) (im unteren seitlichen Schienenkanal) eingelegt, der obere Teil (4) wird dann unter die Schienenoberkante (6) eingeschoben. Gesamten Endschalter gegen Schienenoberkante hochdrücken und mit Schraube (8) sichern.

Die Stromkabel zu den Endschaltern (9) werden in den oberen seitlichen Schienenkanal (10) eingelegt und mit Clips sicher befestigt, um eine Behinderung der Laufwagenbewegung auszuschließen. Durch Betätigung der Funksteuerung wird das Tor wieder automatisch vom Torantrieb gestartet.

Tor zweimal ganz öffnen und schließen lassen. Führt das Tor während eines Torwegs zurück, müssen die Anweisungen im Abschnitt ‚Krafteinstellung‘ ausgeführt werden. Endschalter gegebenenfalls so einstellen, dass das Tor ohne ein Zurückfahren ganz geöffnet bzw. geschlossen wird.

19 Krafteinstellung

Die Kraft ist werkseitig so eingestellt, dass die Mehrheit der Tore ohne Schwierigkeiten betrieben werden kann. Wenn jedoch die Endpunkte nicht eingestellt werden konnten oder das Tor beim normalen Betrieb zurückfährt, ist wie folgt vorzugehen: Programmierungsschalter (1) links am Antrieb (2) zweimal betätigen; damit wird der Modus ‚Automatische Krafteinstellung‘ aktiviert. Die grüne LED blinkt langsam. Antrieb mit Funksteuerung einschalten und bis zur Torposition ‚Offen‘ laufen lassen. Antrieb erneut einschalten und bis zur Torposition ‚Geschlossen‘ laufen lassen. Das Tor muss einmal einen kompletten Zyklus hoch- bzw. herunterfahren, damit die Kraft korrekt eingestellt wird. Hält der Antrieb an, bevor die offene bzw. geschlossene Torposition erreicht wird, muss der Vorgang wiederholt werden. Das Blinken der grünen LED hört auf, wenn die Kraft eingelernt worden ist.

Der Automatische Sicherheitsrücklauf muss einem Test unterzogen werden. Beim Kontakt mit einem am Boden befindlichen 40mm hohen Hindernis muss das Garagentor zurückfahren. Eine nicht ordnungsgemäße Einstellung des Torantriebs kann zu schweren Körperverletzungen aufgrund eines sich schließenden Tores führen. Test einmal im Monat wiederholen und gegebenenfalls erforderliche Änderungen vornehmen.

Vorgehensweise: Ein 40mm hohes Hindernis (1) unter dem Garagentor auf den Boden legen. Tor nach **unten** fahren. Das Tor **muss** beim Kontakt mit dem Hindernis zurückfahren. Wenn das Tor beim Kontakt **anhält**, fährt das Tor nicht weit genug nach **unten**. In diesem Fall muss der Endschalter für Torposition ‚Geschlossen‘ weiter ans Tor bewegt werden.

Fährt das Tor nach Kontakt mit dem 40mm hohen Hindernis zurück, Hindernis entfernen und das Tor einmal komplett schließen und öffnen lassen. Das Tor **darf nicht** zurückfahren, wenn es die Torposition ‚Geschlossen‘ erreicht. Führt es dennoch zurück, muss der Endschalter eingestellt und der Sicherheitsrücklauf erneut getestet werden.

Auf die Mitte des Tores 20kg aufliegen und prüfen, dass das Tor höchstens 500mm hochfährt.

DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG UNBEDINGT AUFBEWAHREN

Installation der Lichtschanke – The Protector System™ (optional) – siehe Zubehör

Nach Installation und Einstellung des Torantriebs kann das **Protector System™** installiert werden. Die Installationsanleitung ist im Lieferumfang dieses Geräts enthalten.

Mit dem optionalen Protector System TM wird sichergestellt, dass das Tor offen ist bzw. bleibt, sobald sich Personen, insbesondere kleine Kinder, im Torbereich befinden.

Mittels einer Lichtschanke wird ein sich schließendes Tor hochgefahren bzw. ein offenes Tor am Schließen gehindert, wenn eine im Torbereich befindliche Person den Sensorstrahl unterbricht. *Das Sicherheitssystem empfiehlt sich insbesondere für Familien mit kleinen Kindern.*

Programmierung weiterer Funksteuerungen

Der Torantrieb darf nur bedient werden, wenn die Bedienperson den gesamten Torbereich einsehen kann, dieser frei von Hindernissen ist und der Torantrieb ordnungsgemäß eingestellt ist. Niemand darf durch das Tor hindurchgehen, solange es in Bewegung ist.

Der Empfänger und Handsender Ihres Garagentorantriebs sind auf einen gemeinsamen Code programmiert. Beim Kauf einer zusätzlichen Funksteuerung muss deren Code in den Torantrieb ‚eingelernt‘ werden, damit der zusätzliche Code akzeptiert wird.

So programmieren Sie den Empfänger auf zusätzliche Funksteuerungscodes:

1. Programmierungsschalter (1) seitlich am Antrieb drücken und loslassen. Die grüne LED leuchtet 30 Sekunden lang ohne Unterbrechung.
2. Halten Sie den Drucktaster auf dem Handsender (2) 30 Sekunden lang gedrückt.
3. Drucktaster loslassen, sobald die Beleuchtung am Antrieb blinkt. Der Code ist eingelernt. Ist die Lampe nicht installiert, sind zwei Klicktöne zu hören.

Zum Löschen aller Codes bzw. eines unerwünschten Codes aus dem Speicher des Torantriebs, müssen in jedem Fall alle Codes gelöscht werden:

Programmierungs-schalter (1) seitlich am Antrieb solange drücken, bis die beleuchtete Einlernanzeige ausgeht (etwa 6 Sekunden). Damit sind alle zuvor eingelernten Codes gelöscht. Jede von Ihnen gewünschte Funksteuerung muss neu einprogrammiert werden.

Austausch der Lampe

Es kann eine Lampe bis zu max. 21 Watt eingesetzt werden. Hierzu Lampe (1) wie in der Abbildung dargestellt in die Fassung (2) einschrauben. Mit dem Einschalten des Antriebs wird auch die Antriebsbeleuchtung angeschaltet, welche sich nach 2 1/2 Minuten wieder abschaltet.

Bedienung des Torantriebs:

Mit Hilfe folgender Geräte kann der Torantrieb aktiviert werden:

- Handsender: Drucktaster drücken, bis sich das Tor in Bewegung setzt.
- Beleuchteter Wandtaster (falls dieses Zubehör installiert ist): Drucktaster drücken, bis sich das Tor in Bewegung setzt.
- Externer Schlüsselschalter oder drahtloses Codeschloss (falls dieses Zubehör installiert ist).

Manuelles Öffnen des Tores:

Wenn möglich sollte das Tor ganz geschlossen sein. Schwache oder defekte Federn können ein rasches Zufallen des offenen Tores verursachen, **was zu Sachschaden oder schwerem Personenschaden führen kann.**

Durch Herunterziehen des Entriegelungsgriffs kann das Tor manuell geöffnet werden. Zum erneuten automatischen Betrieb des Tores, Torantrieb wieder einschalten.

Manuelle Entriegelung nicht zum Auf- bzw. Zuziehen des Tores verwenden.

Bei Betätigung des Torantriebs mittels Funksteuerung oder Wandtaster...

1. Schließt das Tor, wenn es ganz geöffnet war,
2. Öffnet das Tor, wenn es geschlossen war,
3. Stoppt das Tor, wenn es gerade öffnet oder schließt,
4. Bewegt sich das Tor in die entgegengesetzte Richtung der zuletzt vollzogenen Bewegung, wenn es zum Teil geöffnet ist,
5. Führt das Tor zurück in die offene Torposition, wenn es beim Schließvorgang auf ein Hindernis stößt,
6. Führt das Tor 1 Sekunde lang zurück, wenn es beim Öffnen auf ein Hindernis trifft,
7. The Protector System™ (optional): Mittels einer Lichtschanke wird ein sich schließendes Tor hochgefahren bzw. ein offenes Tor am Schließen gehindert, wenn eine im Torbereich befindliche Person den Sensorstrahl unterbricht. Dieses Sicherheitssystem EMPFIEHLT SICH INSBESONDERE für Familien mit kleinen Kindern.

Nach 5 direkt aufeinanderfolgenden Zyklen sollte zum Abkühlen des Torantriebs eine 15minütige Pause gemacht werden.

Die Antriebsbeleuchtung schaltet sich in folg. Fällen ein: 1. erstes Anschalten des Torantriebs, 2. Unterbrechung der Stromzufuhr, 3. bei jedem Einschalten des Torantriebs.

Das Licht schaltet sich nach 2 1/2 Minuten wieder automatisch aus. Maximal zulässige Leistung für die Lampe: 21 Watt.

Pflege des Torantriebs

Eine ordnungsgemäße Installation gewährleistet eine optimale Funktionalität des Torantriebs bei minimalem Wartungsaufwand. Eine zusätzliche Schmierung ist nicht erforderlich.

Endschalter- und Krafteinstellung: Diese Einstellungen müssen bei der Installation des Antriebs geprüft und ordnungsgemäß durchgeführt werden. Hierzu ist lediglich ein Schraubendreher erforderlich. Bedingt durch die Witterung können beim Betrieb des Torantriebs geringfügige Änderungen auftreten, die durch eine Neueinstellung behoben werden müssen. Dies kann insbesondere im ersten Betriebsjahr passieren.

Die Anweisungen zur Endschalter- und Krafteinstellung (siehe Seite 2) sorgfältig befolgen und **nach jeder Neueinstellung den Automatischen Sicherheitsrücklauf erneut testen.**

Handsender: Damit der Torantrieb von mehreren Fahrzeugbesitzern bedient werden kann, können Sie jederzeit zusätzliche Handsender hinzukaufen (siehe Zubehör). Neue Handsender müssen in den Funkempfänger einprogrammiert werden.

Batterie des Handsenders: Die Lithiumbatterien sind bis zu 5 Jahre lang funktionsfähig. Verringert sich der Sendebereich, müssen die Batterien ausgetauscht werden.

Batterie austauschen: Batterien mit Pluspol nach oben einlegen. Abdeckung durch Einrasten an beiden Seiten wieder schließen. Leere Batterie nicht mit dem Hausmüll entsorgen, sondern ordnungsgemäß in Batteriesammelstellen geben.

Wartung des Torantriebs:

Einmal monatlich:

- Automatischen Sicherheitsrücklauf erneut testen und falls notwendig neu einstellen.
- Tor manuell bedienen. Bei nicht ausbalanciertem oder festsitzendem Tor wenden Sie sich bitte an den Wartungsdienst.
- Vollständiges Öffnen bzw. Schließen des Tores überprüfen. Gegebenenfalls Endschalter und/oder Kraft neu einstellen.

Zweimal jährlich:

- Kettenspannung überprüfen. Hierzu zunächst den Laufwagen vom Antrieb trennen. Gegebenenfalls Kettenspannung anpassen.

Einmal jährlich:

Torrollen, Lager und Gelenke schmieren. Eine zusätzliche Schmierung des Torantriebs ist nicht erforderlich. Torlaufschienen nicht fetten!

FEHLERBEHEBUNG

1. Torantrieb lässt sich mit Funksteuerung nicht anschalten.

- Ist der Antrieb an die Stromversorgung angeschlossen? Schaltet sich eine an die Steckdose angeschlossene Lampe nicht an, Sicherung oder Überlastschalter überprüfen. (Manche Steckdosen werden über einen Wandschalter eingeschaltet.)
- Sind alle Torsperren deaktiviert? Siehe Sicherheitshinweise zur Installation auf Seite 1.
- Betrieb mit neuer Batterie versuchen.
- Wenn Sie über zwei bzw. mehrere Handsender verfügen, von denen nur einer funktioniert, Programmierung des Empfängers überprüfen (s. Abschnitt 21).
- Befindet sich Schnee oder Eis unter dem Tor? Dann ist das Tor möglicherweise am Boden angefroren. Etwaige Hindernisse entfernen.
- Möglicherweise ist die Torfeder defekt. Diese muss durch einen Fachbetrieb ausgetauscht werden.

2. Sendebereich des Handsenders ist zu gering.

- Ist eine Batterie eingelegt? Neue Batterie einlegen.
- Funksteuerung im Fahrzeug an einer anderen Stelle ausprobieren.
- Der Sendebereich verringert sich bei Metalltoren, Aluminium- oder Metallverkleidungen.

3. Tor fährt ohne ersichtlichen Grund zurück und Antriebsbeleuchtung blinkt nicht:

- Wird das Tor durch irgendetwas behindert? Manuelle Entriegelung ziehen und Tor von Hand bedienen. Bei nicht ausbalanciertem oder festsitzendem Tor wenden Sie sich bitte an den Wartungsdienst.
- Kraft neu programmieren.
- Eis oder Schnee im Schließbereich des Tores räumen.
- Führt das Tor beim Erreichen der Torposition ‚Geschlossen‘ zurück, muss der Endschalter für diese Torposition eingestellt werden.

Nach Abschluss jeder Einstellung muss der Automatische Sicherheitsrücklauf erneut getestet werden.

Ein gelegentlich erforderliches Nachstellen der Endschalter ist nicht ungewöhnlich. Insbesondere durch die Witterung kann sich der Torweg verstellen.

4. Tor fährt ohne ersichtlichen Grund zurück und Licht der Bedientaste blinkt 5 Sekunden nach dem Rückfahren:

- Sofern installiert, muss das Protector System™ überprüft werden. Blinkt das Licht, muss die Ausrichtung korrigiert werden.

5. Das Garagentor öffnet und schließt von selbst:

- (nur bei Tasten- oder Codesendern) Gibt es jemanden in der Nachbarschaft, der/die einen Garagentorantrieb mit dem gleichen Code verwendet? Wenn ja, eigenen Code ändern.
- Möglicherweise steckt die Fernbedienungstaste in der Position ON fest.

Fehlerbehebung (Fortsetzung)

6. Tor schließt nicht vollständig:

Endschalter für Torposition ‚Geschlossen‘ einstellen.

Nach jeder Einstellung der Torarmlänge oder des Endschalters für Torposition, ‚Geschlossen‘ muss der Automatische Sicherheitsrücklauf erneut getestet werden.

7. Das Tor öffnet sich zwar, schließt jedoch nicht:

- Sofern installiert, muss das Protector System™ überprüft werden. Blinkt das Licht, muss die Ausrichtung korrigiert werden.

Nach Abschluss der Einstellung muss der Automatische Sicherheitsrücklauf erneut getestet werden.

8. Antriebsbeleuchtung schaltet sich nicht an:

Lampe austauschen (max. Leistung: 21 Watt).

9. Antriebsbeleuchtung schaltet sich nicht aus:

Platine defekt.

10. Motor brummt kurz, funktioniert dann jedoch nicht:

- Garagentorfedern sind defekt. Tor schließen und mittels Ziehen am Griff den Laufwagen vom Antrieb trennen (manuelle Entriegelung). Tor von Hand öffnen und schließen. Ist das Tor ordnungsgemäß ausbalanciert, wird es an jedem Punkt des Torweges allein durch die Torfedern gehalten. Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an Ihren Wartungsdienst.
- Tritt dieses Problem bei der ersten Inbetriebnahme des Torantriebs auf, ist das Tor möglicherweise gesperrt. Torsperre deaktivieren.

11. Torantrieb startet wegen Stromausfall nicht:

- Durch Ziehen am Griff Laufwagen vom Antrieb trennen (manuelle Entriegelung). Das Tor kann nun von Hand geöffnet und geschlossen werden. Wird der Torantrieb erneut aktiviert, schaltet sich auch der Laufwagen wieder ein.
- Sofern installiert, wird der Laufwagen bei Stromausfall mit Hilfe der Externen Notentriegelung Modell 1702EML von außerhalb der Garage vom Antrieb getrennt.

23 Anschluss von Multifunktionsschalter und beleuchtetem Wandtaster (optional)

Alle an der Wand montierten Schalter oder Taster müssen in Sichtweite des Tores außerhalb des Tor- oder Torschienenbereichs auf einer Höhe von 1,5m installiert werden. Neben diesen Schaltern ist das Warnschild zum Schutze von Kindern anzubringen.

Auf der Rückseite des Schalters (2) befinden sich zwei Schraubklemmen (1). Vom Klingeldraht (4) wird die Isolierung bis zu ca. 6mm abgezogen. Drähte weit genug voneinander trennen, sodass der weiß-rote Draht an die eine Schraubklemme (1) und der weiße Draht an die andere Schraubklemme (1) angeschlossen werden kann.

Beleuchteter Wandtaster: Mit den mitgelieferten Blechschrauben (3) an eine Innenwand der Garage montieren. Bei Trocken- oder Betonwänden zuvor Löcher mit 4mm Durchmesser bohren und Dübel (6) verwenden. Die Montage neben dem Garagenseiteneingang **außerhalb der Reichweite von Kindern** wird empfohlen.

Multifunktionsschalter: kleinen Schlitzschraubendreher oben am Wandschalter (10) so einschieben, dass die Abdeckung vorsichtig entfernt werden kann. Schalter mit Blechschrauben (8) wie folgt an einer Innenwand der Garage montieren:

- Untere Schraube soweit eindrehen, dass sie noch 3mm aus der Wand herausragt,
- Unteren Rand des Schalters so über Schraubenkopf anlegen, dass die Schraube in die passende Öffnung reicht.
- Obere Schraube vorsichtig eindrehen, ohne das Plastikgehäuse zu beschädigen. *Nicht zu stramm drehen.*
- *Abdeckung wieder aufsetzen: hierzu die kleinen Haken an der Unterseite der Abdeckung (9) einrasten lassen. Um die Abdeckung nach der Montage erneut abzunehmen, oben am Schalter Büroklammer oder kleinen Schlitzschraubendreher einschieben.*

Klingeldraht an der Wand entlang über die Decke bis zum Torantrieb führen. Zur Befestigung des Drahts Nagelschellen (5) verwenden.

Die Anschlussklemmen (7) links am Antrieb befinden sich in der Vertiefung neben dem Einlernschalter. Klingeldraht wie folgt in die Öffnungen dieser Klemmen anschließen: rot-weiß an rot und weiß an weiß.

24 Zubehör

- | | | |
|------------|---------|-------------------------------------|
| (1) Modell | 4330EML | Standardhandsender mit einer Taste |
| (2) Modell | 4333EML | Handsender mit drei Tasten |
| (3) Modell | 4335EML | Mini-Handsender mit drei Tasten |
| (4) Modell | 770EML | Lichtschanke, The Protector System™ |
| (5) Modell | 747EML | Drahtloses Codeschloss |
| (6) Modell | 845EML | Multifunktionsschalter |
| (7) Modell | 75EML | Beleuchteter Wandschalter |
| (8) Modell | 760EML | Schlüsselschalter |
| (9) Modell | 1702EML | Externe Notentriegelung |

25 Ersatzteile

- | | | |
|-----|---------|-------------------------------|
| (1) | 41A5644 | Laufwagen mit Kette und Kabel |
| (2) | 41A5674 | Antriebseinheit |
| (3) | 41A5643 | Montagesatz |
| (4) | 41B0668 | Torbefestigung |
| (5) | 41C0669 | Sturzbefestigung |
| (6) | 41A5675 | Schienenstreben |
| (7) | 41A5676 | Schienteile |

Spezifikationen

- | | | |
|-------------------|-------|----------------|
| Eingangsspannung | ..... | 230VAC 50/60Hz |
| Max. Zugkraft | ..... | 600N |
| Leistung | ..... | 85 Watt |
| Normale Drehkraft | ..... | 3,0 Nm |
| Standby-Leistung | ..... | 9 Watt |
| Max. Torgewicht | ..... | 60kg |

Motor

- | | | |
|----------|-------|---------------------------|
| Typ | ..... | 63:1 Schneckenradgetriebe |
| Spannung | ..... | 24VDC |

Antriebsmechanismus

- | | | |
|--------------------|-------|--------------|
| Länge des Laufwegs | ..... | 2,3 m |
| Geschwindigkeit | ..... | 8 cm/sec |
| Beleuchtung | ..... | 24V 21 Watts |

Sicherheit

- | | | |
|------------------------|-------|-------------------------------|
| Elektronisch | ..... | Automatische Krafteinstellung |
| Elektrisch | ..... | Thermische Sicherung im Trafo |
| Endschaltäreinstellung | ..... | Manuell |

Abmessungen

- | | | |
|---------------------------|-------|--------|
| Länge (insgesamt) | ..... | 2,75 m |
| Erforderliche lichte Höhe | ..... | 30 mm |
| Hängendes Gewicht | ..... | 9kg |

Empfängercoderegister

- | | | |
|------------------|-------|------------|
| Billion Code | ..... | 12 |
| Dip-Schalter | ..... | 1 |
| Tastatur | ..... | 1 |
| Betriebsfrequenz | ..... | 433,92 MHz |

Konformitätserklärung

Der Garagentorantrieb Modell Nr. ML500 entspricht den anwendbaren
Abschnitten der Normen EN55014, EN61000-3, ETS 300 683,
.....EN 300 220-3, EN61000-4, EN60335-1, & EN60335-2-95
gemäß den Bestimmungen und allen Ergänzungen
der EU-Richtlinien 73/23/EWG, 89/336/EWG, 1999/5/EG.

Herstellereklärung

Sofern der automatische Garagentorantrieb des Typs ML500 gemäß aller Herstelleranweisungen in Verbindung mit einem Garagentor installiert und gewartet wird, welches ebenfalls gemäß allen Herstelleranweisungen installiert und gewartet worden ist, erfüllt er die Bestimmungen der EU-Richtlinie 89/392/EWG in ihrer ergänzten Form.

Ich, der Unterzeichnete, erkläre hiermit, dass die vorstehend genannte Anlage sowie das im Handbuch aufgeführte Zubehör vorstehend genannte Richtlinien und Normen erfüllt. Unterschrift

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
Januar, 2003



Colin B. Willmott
Colin B. Willmott
Chefingenieur